

TESIS FINAL

TEMA:

TÉCNICA DE CURACIÓN DE CVC EN SERVICIOS CERRADOS

En busca de unificar criterios

Autoras: **BECERRA**, Yanina Belén
QUINTANA, María Macarena del Carmen

MENDOZA - 2013

El presente estudio de investigación es propiedad de la Escuela de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, y no puede ser publicado, copiado ni criticado, en todo o en parte, sin el previo consentimiento de la citada Escuela o del autor o los autores.

ACTA DE APROBACIÓN

Integrantes del Tribunal examinador:

Presidente:

Vocal 1:

Vocal 2:

Trabajo Aprobado el://

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a Dios, por brindarnos la fuerza y la vocación a ésta tarea llena de servicio y entrega a la gente, creciendo no solo como profesional sino principalmente como persona.

Queremos agradecer de manera especial nuestros padres por ser pilares fundamentales en nuestra vida, por enseñarnos a caminar y apoyarnos en este tiempo de formación profesional. A nuestros hermanos, por brindarnos su apoyo.

A nuestros amigos por alentarnos en cada paso dado y emprendido, por su colaboración con algún granito de arena.

A esas personas especiales en nuestras vidas, que nos brindan las fuerzas y voluntad día a día.

A nuestros compañeros y colegas de trabajo, por ser profesores y educadores de la práctica profesional día a día con sus conocimientos y experiencia, permitiéndonos crecer como profesionales. Pero especialmente, queremos agradecerles a todos ellos por su colaboración y participación en esta investigación.

PRÓLOGO

El presente trabajo, denominado “Técnica de Curación de Catéteres Venosos Centrales en los Servicios Cerrados”, se realizó en el los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales del Hospital Dr. Humberto Notti, del departamento de Guaymallén, tomando como referencia a los Enfermeros que desempeñan su trabajo en dichos servicios.

Desde nuestra experiencia, podemos observar el avance de la tecnología en los servicios cerrados, debido a la complejidad y atención que requiere los pacientes que se encuentran allí. Destacando el uso y manejo de CVC como herramienta de monitoreo y asistencia. Por este motivo debemos reafirmar la importancia de la técnica de cuidado de CVC y la falta de cumplimiento en algunos los pasos básicos del cuidado y manejo; lo que pone en riesgo la efectividad de esta técnica.

Motivadas por esta realidad que se hace cada vez mas presente en estos servicios, pretendemos detectar el actual accionar de enfermería y su conocimiento en el Cuidado y Manejo de CVC, fomentando la estandarización y el conocimiento del protocolo institucional. Permitiendo de esta manera lograr una mayor eficacia y eficiencia sobre la técnica y atención al paciente.

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I

Introducción.....	1
Descripción del problema.....	2
Planteamiento del problema y Justificación.....	5
Objetivos.....	6

Marco Teórico

Apartado I: Paciente en servicio cerrado.....	7
Apartado II: Técnica de Curación de Catéter Venoso Central (CVC).....	11
Apartado III: Rol de Enfermería.....	26

CAPITULO II

Tipo de investigación.....	35
Población.....	35
Variables.....	36
Selección de Técnica	37

TABLAS Y VARIABLES

Tabla y gráfico n° 1.....	39
Tabla y gráfico n° 2.....	40
Tabla y gráfico n° 3.....	41
Tabla y gráfico n° 4.....	42
Tabla y gráfico n° 5.....	43
Tabla y gráfico n° 6.....	44
Tabla y gráfico n° 7.....	45

Tabla y gráfico n° 8.....	46
Tabla y gráfico n° 9.....	47
Tabla y gráfico n° 10.....	48
Tabla y gráfico n° 11.....	49
Tabla y gráfico n° 12.....	50
Tabla y gráfico n° 13.....	51
Tabla y gráfico n° 14.....	52
Tabla y gráfico n° 15.....	53
Tabla y gráfico n° 16.....	54
Tabla y gráfico n° 17.....	55
Tabla y gráfico n° 18.....	56
Tabla y gráfico n° 19.....	57
Tabla y gráfico n° 20.....	58
Tabla y gráfico n° 21.....	59
Tabla y gráfico n° 22.....	60
Tabla y gráfico n° 23.....	61
Tabla y gráfico n° 24.....	62
Tabla y gráfico n° 25.....	63
Tabla y gráfico n° 26.....	64
Tabla y gráfico n° 27.....	65
Tabla y gráfico n° 28.....	66
Tabla y gráfico n° 29.....	67
Tabla y gráfico n° 30.....	68
Tabla y gráfico n° 31.....	69
Tabla y gráfico n° 32.....	70
Tabla y gráfico n° 33.....	71
Tabla y gráfico n° 34.....	72

Tabla y gráfico n° 35.....	73
----------------------------	----

TABLAS BIVARIADAS

Tabla y gráfico n° 36.....	74
Tabla y gráfico n° 37.....	75
Tabla y gráfico n° 38.....	76
Tabla y gráfico n° 39.....	77
Tabla y gráfico n° 40.....	78

CAPITULO III

Conclusión.....	79
Propuestas de acción.....	80
Bibliografía.....	81

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

El uso de dispositivos intravenosos (DIV), periféricos y centrales, en las unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales es un proceso habitual, siendo de gran utilidad para la administración de fármacos intravenosos y monitorización del paciente. La inserción de los DIV puede ser realizada por personal médico o por los enfermeros, dependiendo en cada caso del acceso venoso que se utilice.

Las complicaciones infecciosas (contaminación, infección local y sepsis relacionada con catéter) representan el principal problema relacionado con los DIV. Los gérmenes pueden llegar al catéter a través de diferentes vías, para mantener un buen funcionamiento de los DIV, se requiere mejorar la calidad de los cuidados y reducir la tasa de infección. Es necesario que los enfermeros tengan protocolizado la inserción, el manejo y cuidado de estas vías venosas.

Los enfermeros de las unidades de cuidados intensivos neonatales y pediátricos tienen que estar especializados y entrenados en colocar y mantener los catéteres intravasculares. Para ello, es necesario disponer de protocolos exhaustivos sobre la inserción y cuidado de los catéteres; manteniendo una formación continua. Es muy importante, el correcto mantenimiento de los accesos vasculares ya que incide en la duración del catéter, el bienestar del paciente y la reducción de costos hospitalarios.

La mejoría de los pacientes dependerá siempre de la calidad de atención y el compromiso ineludible de las instituciones de salud y sus profesionales.

Descripción del problema

El estado de salud es una constante preocupación de la humanidad. Para ellos es necesario definir qué es salud y que se entiende por enfermedad. A lo largo del tiempo se han presentado diversas definiciones de ambos conceptos.

Según la OMS, salud, es “un estado completo de bienestar físico, mental y social”, y agrega, “y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (¹). En su enunciado “es el estado completo de bienestar.....”, muestra a la salud como algo fijo, estático. La salud se encuentra muy lejos de ser estática, la salud es un proceso en continuo cambio. La salud es un estado continuo de adaptación. Está influenciada por la biología, el medio ambiente, la cultura, la sociedad, los hábitos y otros factores que hacen a la constante adaptación del hombre en el medio. En cambio, enfermedad, es un término proviene del latín **infinitas** que significa “*falto de firmeza*” y consiste en un proceso que acaece a un ser vivo y altera su estado normal de salud. Es decir, que se denomina **enfermedad** al proceso y a la fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una **afección** que atenta contra su bienestar al **modificar su condición ontológica** de salud. Esta situación puede desencadenarse por múltiples razones, ya sean de carácter **intrínseco o extrínseco** al organismo con evidencias de enfermedad.

Como se mencionó anteriormente, salud es un proceso en continuo cambio, donde salud se entiende como un estado de equilibrio, cuando éste se pierde, se produce la enfermedad, la cual, por diversos motivos, puede agravarse y ser compleja. De esta manera, la persona gravemente afectada, se ve con la necesidad de una atención minuciosa, para ello es necesaria la internación en lo que llamamos servicios cerrados o unidad de cuidados intensivos.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (UCIP-UCIN) es la encargada de asistir desde la etapa neonatal hasta la adolescencia, a diferentes pacientes con patologías que amenazan la vida; desde haber nacido antes de tiempo, tener infecciones graves, problemas respiratorios, haber sido operado recientemente o padecer una enfermedad, lo que requiere un tratamiento y monitoreo, o vigilancia continua, con diferentes dispositivos.

Además el desarrollo científico-tecnológico que se brinda en estos servicios, permite que cada vez existan más pacientes en las unidades de cuidados intensivos, dependientes de una tecnología o cuidados médicos concretos que, por diversos motivos, no puedan proporcionarse fuera de estas unidades.

En este contexto, saber cuidar es conocer cada detalle de la práctica. En la actualidad el uso de catéter venoso centrales en las unidades de cuidados intensivos es la primera elección para los pacientes que requieren tratamientos prolongados, por este motivo esta técnica requiere que el personal de enfermería se encuentre capacitado en su manejo, cuidado, detección de complicaciones y el seguimiento desde su colocación hasta su extracción.

Desde la experiencia de los autores, que, a través de la observación, han detectado la importancia de la técnica de cuidado de CVC y la falta de cumplimiento en algunos los pasos básicos del cuidado y manejo; lo que pone en riesgo la efectividad de esta técnica. Desde este punto; el objeto de estudio de ésta investigación son los enfermeros de los servicios cerrados de la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica y la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal; del Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti, tomándose como periodo de estudio el primer semestre del año 2013.

Cada servicio está compuesto por personal de característica heterogéneas; desde formaciones diferentes (institutos, universidades), edades y años de experiencia laboral, lo cual incide en la práctica. Más allá que se encuentra un protocolo de cuidados y manejos de catéter venoso central en el

Hospital Dr. Humberto Notti, aún surge la controversia en la práctica por el personal de enfermería al momento de realizar la técnica.

Ésta varía de unidad de cuidados intensivos a otra y dentro de cada uno. Influye tanto la población atendida como el nivel de formación y experiencia del personal de cada servicio, se ve reflejado en la falta de unificación de criterios al momento de realizarlos.

La misma debería estar basada en la mejor evidencia científica disponible y actualizada, y en la realización de diversas técnicas. Es por ello que es muy necesario unificar criterios al momento de la curación y manejo del mismo.

Sin embargo es una necesidad impetuosa que los profesionales de enfermería tienen que estar capacitados en el cuidado y detección de complicaciones de los mismo proporcionando así cuidados integrales a los pacientes.

Debido al avance de la ciencia y de la tecnología, los profesionales de Enfermería han considerado la necesidad de ampliar y de profundizar conocimientos, a los fines de tener profesionales de Enfermería altamente calificados para ofrecer una atención de mayor calidad a los pacientes con diferentes situaciones de salud- enfermedad.

Planteamiento del Problema:

¿Qué conocimiento tienen los enfermeros sobre la técnica de curación de catéter venoso central, basada en las actualizaciones existentes, de los servicios cerrados del Hospital Dr. Humberto Notti, de Guaymallén, provincia de Mendoza, en el primer semestre de 2013?

Justificación:

Esta investigación está orientada a realizar una concientización de la técnica empleada para la curación del CVC por los enfermeros/as de los servicios cerrados del Hospital Dr. Humberto Notti. Basándose en el protocolo elaborado por los Servicios de Infectología y Bacteriología del Hospital Humberto Notti denominado "Normas de colocación y manejo de Catéter Venoso Central, Profilaxis y Tratamiento de Infecciones Asociadas al Catéter" y las actualizaciones sobre la misma. Se indagará en la existencia de los conocimientos previos que tienen los enfermeros y del conocimiento del protocolo del establecimiento.

A través de la misma, se intentará facilitar la unificación de criterios y el accionar del personal de enfermería, favoreciendo la eficacia y la eficiencia de los servicios.

Mediante esta investigación no solo se beneficiarán los propios enfermeros, sino que también los respectivos servicios, ya que de esta manera se logrará una actualización y formación del personal, mejorando la calidad de la prestación de servicio.

Cabe destacar que en la actualidad el desarrollo científico-tecnológico propicia que, los pacientes que se encuentran en una situación aguda de riesgo vital de forma prolongada, requieran de una tecnología o cuidados médicos concretos. En este contexto, el uso de catéter venoso central es el acceso para los pacientes que requieren prolongados y/o intensivos. Por este motivo esta técnica requiere que el personal de enfermería se encuentre altamente capacitado en su manejo, cuidado, detección de complicaciones y su seguimiento desde su colocación hasta su extracción.

Objetivos del estudio

Objetivo general:

Determinar el grado de conocimiento de la técnica de curación de los catéteres venosos centrales, empleada por los enfermeros de los servicios cerrados, basada en los principios básicos de las actualizaciones existentes presentadas por el servicio de Infectología.

Objetivos específicos:

- Indagar a cerca del nivel de conocimiento, que poseen los enfermeros, de la técnica correcta.
- Comparar el conocimiento de los enfermeros sobre la curación de CVC con las actualizaciones realizadas por Infectología.
- Indicar pasos de técnica de curación de CVC, según protocolo establecido.
- Caracterizar al personal de Enfermería.

MARCO TEÓRICO

APARTADO I:

Paciente en servicio cerrado

En términos generales, comunes y populares, paciente se define como aquella "persona enferma que es atendida por un médico" ⁽²⁾. En cambio, en la medicina y en general en las ciencias de la salud, el "paciente es alguien que sufre dolor o malestar" ⁽³⁾. En términos sociológicos y administrativos, paciente es el "sujeto que recibe los servicios de un médico u otro profesional de la salud y se somete a un examen, a un tratamiento o a una intervención" ⁽⁴⁾.

Pero, antes de llegar a ser formalmente paciente, el individuo pasa por varias etapas: la identificación de los síntomas, el diagnóstico, el tratamiento y el resultado. A veces, el organismo no responde como se esperaba, o por otras circunstancias, el paciente puede verse agravado y requerir internación hospitalaria, en diferentes servicios del mismo según sea su diagnóstico.

En el entorno hospitalario, el paciente comienza a comportarse de forma diferente de como lo haría en otra situación. Este hecho se denomina "institucionalización", y se basa en la pérdida de autonomía, lo cual implica que la persona deberá aprender a conformarse con las reglas y rutinas del hospital. Esta pérdida de la autonomía puede ser de diferentes grados. Por ejemplo, en los servicios cerrados, como lo son las unidades de terapia intensiva e intermedia, unidad coronaria y neonatología; los pacientes suelen perder en mayor grado su autonomía, en algunos casos es total la pérdida debido a su diagnóstico.

Además de la pérdida de autonomía también se ven muy expuestos a la pérdida de la seguridad, ya que si su diagnóstico es crítico, deberá permanecer bajo cuidados intensivos, los cuales, entre otras, requieren la implementación de técnicas invasivas, ya sea para monitorización, como para su tratamiento.

Los servicios cerrados están conformados por instalaciones especiales dentro del área hospitalaria que proporciona cuidados intensivos, entre otros. La Unidad de Cuidados Intensivos fue diseñada como una unidad de seguimiento de pacientes graves por la enfermera Florence Nightingale. Los

pacientes candidatos a entrar en cuidados intensivos son aquellos que tienen alguna condición grave de salud que pone en riesgo la vida y que por tal requieren de una monitorización constante. Los pacientes que requieren cuidados intensivos, por lo general también necesitan soporte para la inestabilidad hemodinámica, para las vías aéreas o el compromiso respiratorio o el fracaso renal, y a menudo los tres (hipotensión o hipertensión). O para supervisión intensiva e invasora, habitualmente después de cirugía mayor. Este cuidado debe ser continuo y preventivo por naturaleza, asegurando que el paciente sea manejado de una manera eficiente, humana y segura, utilizando recursos finitos de modo de asegurar una alta calidad de cuidado y una evolución óptima. Evitando así la internación prolongada del paciente, a veces innecesaria, y que suele producirse por el mal uso de los recursos, tanto humano como materiales, como así también de las técnicas empleadas.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (UCIPyP) es la encargada de asistir a los pacientes pediátricos graves, desde la etapa neonatal hasta la adolescencia, cuenta con equipo biomédico de vanguardia que permite monitorear en forma continua a los pacientes.

Existen diversos factores de ingreso por los que un niño debe estar en una Unidad de Cuidados Intensivos puede ser:

Neonatales

- Prematurez: Desde el manejo del paciente prematuro estable hasta las complicaciones que la propia inmadurez del prematuro puede tener como: hiperbilirrubinemia, anemia, enterocolitis necrosante, entre otras cosas.
- Síndrome de dificultad respiratoria: Siendo esto enfermedad de Membrana Hialina, Taquipnea transitoria del recién nacido, Neumonía intrauterina, entre otras cosas.
- Malformaciones congénitas: Cardiopatías (CIV, CIA, PACA), Atresia de esófago, Atresia duodenal, Hernia diafragmática, entre otras cosas.

Pediátricas

- Trauma múltiple: Traumatismo craneoencefálico, trauma torácico, trauma abdominal, fracturas de huesos largos, entre otras, y sus complicaciones
- Infecciones graves: Neumonía, bronconeumonía, peritonitis, meningitis, pielonefritis, shock tóxico, infecciones exantemáticas complicadas, sepsis.
- Problemas neurológicos: Crisis convulsivas, encefalitis, epilepsia
- Oncopediatría: Leucemia, linfomas, tumores intracraneales, tumoraciones en general
- Complicaciones metabólicas: Cetoacidosis diabética, gastroenteritis, deshidratación, problemas renales⁽⁵⁾

La estructura y organización de las Unidades de Cuidados Intensivos deben tener en cuenta los adelantos terapéuticos y tecnológicos disponibles para el cuidado del paciente de alto riesgo y encontrarse a la altura de las circunstancias.

Para la diagramación y organización de este sector, debe considerarse la selección del material, de los recursos humanos y del espacio físico, haciendo énfasis en el cuidado centrado en la familia con respecto a todos los aspectos de la atención de paciente, desde la administración hasta el alta hospitalaria, momento en el que es muy importante resaltar la atención integrada de paciente neonato o pediátrico y su familia.

La Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales (UCIPyP), cuenta con equipo biomédico de vanguardia que permite monitorear en forma continua a los pacientes, los servicios cuenta con especialistas en pediatría, que se apoyan en la tecnología, para otorgar atención médica continua, los profesionales de Enfermería han considerado la necesidad de ampliar y de profundizar conocimientos obtenidos mediante la formación de grado, a los fines de tener profesionales de Enfermería altamente calificados para ofrecer una atención de mayor calidad a los pacientes con

diferentes situaciones de salud- enfermedad. El equipo de Enfermería se encuentra conformado en jefa/e, enfermera/o encargada/o de guardia y auxiliares de Enfermería. La comunicación entre la Enfermería y el equipo médico implica compartir información, ideas y sentimientos, basándose en la personalidad (empatía y simpatía) de cada miembro del equipo. Cada uno de los miembros del equipo de salud tiene conocimiento y habilidades propios de su área de trabajo, con el objetivo común de atender al paciente y satisfacer sus necesidades. El equipo de enfermería debe estar preparado para ser reconocido y para participar de forma activa en ese proceso.

Cualesquiera que sea la experiencia y el nivel de conocimientos de los nuevos miembros del equipo, el programa de entrenamiento es el mismo para todos y tiene como objetivo principal estandarizar las informaciones y cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se incluyen los cuidados generales para el paciente de alto riesgo y las patologías más frecuentes en el periodo, las rutinas y los procedimientos. Además la educación continua tiene como objetivo mantener informado y actualizado al equipo de enfermería sobre los cuidados y los procedimientos, algunos frecuentes y otros no tanto o nuevos, para tener de esta manera una participación más efectiva en el equipo de salud. Entre los procedimientos poco frecuentes que requieren una actualización periódica se incluyen la exanguíneo-transfusión, el drenaje de tórax, la colocación y manejo de catéter percutáneo periférico, el cálculo de dosis de medicamentos, la reanimación y el paro cardiorrespiratorio. La educación continua también debe promover, las clases y cursos con temas que amplíen el conocimiento clínico del equipo de enfermería en el cuidado del paciente crítico. Por último, todas las investigaciones que se realicen en el sector deben ser compartidas con el equipo, desde la fase del proyecto hasta la conclusión, en la que se analizaran los resultados. ⁽⁶⁾

APARTADO II

Técnica de curación de Catéter Venoso Central (CVC)

La mayoría de los pacientes internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales son sometidos a diversos procedimientos invasivos con fines diagnósticos y terapéuticos. Los accesos vasculares, son cada vez más imprescindibles en la práctica médica actual, constituyendo uno de los procedimientos invasivos más frecuentemente indicado en los servicios cerrados.

El término acceso vascular significa el ingreso de un dispositivo al sistema circulatorio con diferentes finalidades:

- Infusión de drogas o soluciones.
- Extracción de muestra de laboratorio
- Control hemodinámico: Medición de la Presión Venosa Central (PVC) y Presión Arterial (PA).

El vaso utilizado para la colocación de los dispositivos intravasculares (DIV) nos permite una primera clasificación de los Accesos Vasculares en Venosos (AVV) o Arteriales (AVA). El sitio de inserción nos indica el acceso al vaso propiamente dicho, que puede ser periférico o central. Se entiende por vías periféricas: los vasos ubicados en los miembros y en el cuero cabelludo, de menor diámetro y resistencia, y por vía centrales a los vasos de gran calibre, más cercano al corazón, ubicados al ingreso del tórax y al abdomen, sean estos AVV o AVA. La ubicación del catéter (posicionamiento de su extremo distal) nos permite clasificarlos, a su vez, en periféricos o centrales, sean estos AVV o AVA. La canalización central se refiere a aquel catéter que conecta directamente con la aurícula derecha del corazón. Hay una gran variedad de DIV, entre los que se incluyen los catéteres centrales de inserción periférica (PICC), de corta o larga permanencia monolúmen o de dos o tres luces, tunelizados o no, implantables o semi implantables; de distintos tipos de materiales: polipropileno, polivinilcloruro (PVC), elastómero de silicona. Cada uno tiene su uso específico, sus beneficios y sus riesgos. Las técnicas de

inserción periféricas son variadas: los catéteres más delgados se introducen por la luz de la aguja, a su vez esta aguja-introductora se retira, en sentido contrario por el catéter, reconectando el mismo; se abre dejando libre el catéter o se extrae y se protege en un “sujetador” que se fija en la curación. Estas técnicas son usualmente realizadas por enfermeras entrenadas, sin ofrecer dificultades en la técnica. Otros catéteres son insertados con técnicas percutáneas por los cirujanos, con métodos similares, que solo varían debido al grosor del catéter y el abordaje de los vasos. Los métodos de Seldinger y de Seldinger con dilatador son los de más frecuente utilización, en el abordaje de las venas subclavia, yugular y femoral. El 90% de todas las infecciones relacionadas a catéteres ocurren en pacientes con este tipo de catéteres. Una de las rutas más importante para el ingreso de microorganismos en este tipo de catéteres, son los conectores y prolongadores que se incorporan al sistema.

Debido a la permanencia de los AVVC, necesaria para los tratamientos de estos pacientes, el riesgo de infección se vio incrementado, por lo que se recomendó el uso de rutinas de reemplazo de los catéteres. Sin embargo, recientes estudios sugirieron que el riesgo diario de infección permanece constante y que la rutina de reemplazo de los CVC, no reduce el porcentaje de colonización o infecciones asociadas. En otros dos estudios de caso-control, con recambio de los CVC cada siete días y cambio según su necesidad, no hubo diferencias entre los porcentajes de BCR en los pacientes en los que el catéter se cambiaba cada siete días y aquellos en los que el mismo se cambiaba según necesidad. El método de reemplazo de los CVC, por medio de una “cuerda de piano” o guía, también ha sido objeto de controversias e investigaciones. El remplazo a un sitio diferente o bien en el mismo sitio donde fue removido el catéter anterior está asociado a menores complicaciones mecánicas, pero puede estar acompañado de sangrado del sitio de inserción. Los estudios que analizaron el porcentajes de infección en CVC colocados por medio de “cuerdas de piano” o guías, fueron controvertidos, por lo que no se ha arribado aún a conclusiones asociadas a catéteres es baja, esta forma de recambio del CVC se considera un método seguro. Cuando existe sospecha de BCR, pero sin evidencia franca, se aconseja cambiar el catéter por “cuerda de piano” y enviar hemocultivo periférico y la punta de catéter retirado para estudio

bacteriológico. Si el estudio microbiológico es positivo, el catéter colocado debe retirarse, colocando un nuevo catéter en un sitio diferente. Si es negativo, se puede dejar colocado en el mismo sitio. ⁽⁷⁾

Las vías centrales permiten la administración de mayor cantidad de flujo (por el calibre de los vasos), de elevada osmolaridad y de varios fármacos a la vez, con lo que son de elección en tratamientos prolongados, nutrición parenteral y otras perfusiones de elevada concentración proteica que dañarían los vasos de menor calibre, produciendo extravasaciones y flebitis.

Los Catéteres Centrales de Inserción Periférica (PICC); son una alternativa a la cateterización de las venas subclavias o yugular. Se ubican en la vena cava superior o inferior según el sitio de inserción (venas de los miembros y pericraneales). Están asociados con menores complicaciones mecánicas (Trombosis, hemotórax) y son fáciles de mantener que los CVC (es menos frecuente que se produzca flebitis e infiltración). Las tasas de infección resultan más bajas que la de otros catéteres centrales no tunelizados. La duración media de la cateterización oscila entre 10 y 73 días en pacientes hospitalizados y los que reciben terapia domiciliaria. Algunas instituciones de salud los han usado con éxito en periodos cercanos a los trescientos días. Su uso parece estar asociados con índices de infección muy bajos.

Sin embargo los catéteres venosos centrales tunelizados semi-implantables, so catéteres centrales insertados de manera quirúrgica. Lo mas frecuente pueden tener una o dos luces. Se utilizan en terapias intravenosas prolongadas. Estos catéteres tienen una porción tunelizada y un manguito ubicado antes del sitio de salida del catéter. Este manguito de silicona polimérica inhibe la migración de microorganismos dentro del tracto subcutáneo del catéter debido a que se forma un tejido fibroso alrededor del mismo. Se colocan en el quirófano, bajo anestesia, introduciéndolos por la vena subclavia, hasta la vena cava superior, por encima de la aurícula derecha. El extremo proximal se tuneliza aproximadamente 10 cm desde la zona de entrada, en la vena a través de la fascia subcutánea de la pared torácica. La colocación correcta del catéter se confirma mediante placa radiográfica. En general, las tasas de infección son relativamente bajas.

Los Accesos Vasculares Arteriales Periféricos (AVAP), son usualmente colocados dentro de la arterial radial o femoral y permite el monitoreo continuo de la presión sanguínea y la medición de gases en sangre. Las tasas de BRC son comparables con los CVC temporarios. No han sido estudiados los cambios programados comparados con los cambios según necesidad. El riesgo de estos catéteres parece de igual al de los CVC de corta permanencia y no hay estudios prospectivos randomizados que aseguren que la rutina en el reemplazo de este tipo de catéteres disminuya los riesgos de Bacteriemia Relacionada al Catéter (BRC). Por lo tanto, no se pueden efectuar recomendaciones de cambio para las AVAP que necesitan permanecer colocados más de cinco días. Tienen bajo riesgo de infecciones locales y bacteriemia, probablemente debido a que la colonización de los catéteres arteriales es menor debido a la mayor presión vascular.

La canalización de estos catéteres se lleva a cabo bajo condiciones de estricta asepsia, formando un campo estéril y por personal entrenado y calificado, puesto que una técnica incorrecta podría llevar a complicaciones que pusieran en riesgo la vida del paciente, provocando, por ejemplo neumotórax, hemotórax, perforación pulmonar, entre otras complicaciones. Mantener técnica aséptica para la inserción y cuidado de los catéteres intravasculares. Utilizar siempre guantes para la inserción de catéteres, como así también para el cambio de cobertura de los mismos. Usar guantes no estériles es aceptable para la inserción de catéteres periféricos si el sitio de acceso no es palpado tras la aplicación de antisépticos en la piel. Es recomendable no usar de forma rutinaria procedimientos de incisión de la piel como método para insertar catéteres, en especial en los recién nacidos. Observar o palpar con regularidad los catéteres a través del apósito, la frecuencia de exanimación del sitio de inserción dependerá de la situación clínica del paciente. En caso detectar signos de dolor en el punto de inserción, fiebre sin foco u otras manifestaciones que sugieran infección local o sistémica, retirar el apósito y examinar directamente el punto de inserción, usar asa estériles o apósitos estériles, transparentes y semipermeables para cubrir el punto de inserción.

Si el paciente esta sudoroso o sangra en el punto de inserción, es preferible un apósito de gasa transparentes y semipermeables. Reemplazar el apósito si esta

húmedo, despeado o visiblemente sucio, cambiando el apósito semanalmente, dependiendo las circunstancias individuales. No usar antibióticos tópicos en los sitios de inserción por la posibilidad de promover resistencias a los antibióticos o infecciones fúngicas. No se recomienda sumergir el catéter bajo el agua, sino recubrir el catéter y sus conexiones con algún protector impermeable durante el baño.

Al seleccionar el catéter, la técnica y el sitio de inserción se buscara evitar complicaciones mecánicas o infecciosas teniendo en cuenta el tipo y duración esperada de la terapia. Se retirara rápidamente cualquier CVC que no sea necesario. En pacientes pediátricos los catéteres pueden mantenerse hasta que el tratamiento intravenoso finalice a menos que se produzcan complicaciones, cuando no se haya podido asegurar una correcta técnica aséptica en la inserción de los catéteres deben remplazarse dentro de las 48 h. Remplazar cualquier CVC si se observa salida de material purulento por el punto de inserción, si se encuentra hemodinámicamente inestable o se sospecha una infección relacionada al catéter.

El remplazo de los sets de administración, llaves de tres vías y prolongadores al menos cada 72-96 h, a no ser que se sospeche o documente una infección relacionada con catéter. Siempre limpiar las zonas de acceso al sistema con alcohol al 70% antes de acceder al mismo. Los catéteres centrales de inserción periférica se recomiendan utilizar si el tratamiento excediera los seis días, siempre utilizando el mínimo de conexiones y luces esenciales. ⁽⁸⁾

Son catéteres de corta permanencia los que permanecen colocados por menos de treinta días, utilizados en pacientes durante el periodo crítico de su enfermedad, y de larga permanencia los que se utilizan para los tratamientos a largo plazo, cuya duración excede los treinta días.

Según las necesidades del paciente la enfermera debe realizar una evaluación criteriosa de las necesidades de su paciente. Se tendrá en cuenta la patología de ingreso y el examen físico para determinar que tipo de acceso vascular se presta a las necesidades del paciente. El conocimiento de la evaluación (favorable o complicada) de las patologías habituales en la Unidad de Cuidados Intensivos, será también un factor determinante a la hora de

decidir sobre la duración necesaria de la vía endovenosa que se coloca. El tratamiento indicado influye también en el tipo de acceso vascular a utilizar. Sabemos que no es lo mismo la administración de antibioticoterapia intermitente, como la infusión continua de soluciones hiperosmolares o la necesidad de transfusiones de hemoderivados frecuentes. ⁽⁹⁾

La selección del catéter se realiza teniendo en cuenta la facilidad en la inserción y la incidencia de complicaciones. El mayor riesgo de infección sistémica depende de la colonización en el sitio de inserción. Por ello, son sitios de primera elección las venas: basílica, cefálica, axilar, y por último las de miembros inferiores. Por su cercanía con el tracto respiratorio la vena yugular presenta mayor riesgo de colonización y luego se ubica la vía femoral por la cercanía a la zona perineal. Es importante preservar estas venas en pacientes que uno considera como futuros “candidatos” para la colocación de un catéter, en vez de que estas sean utilizadas innecesariamente para realizar extracciones de laboratorios o colocación de vías periféricas. Sin embargo la elección del sitio de punción también se verá influenciada por la integridad de la piel, presencia de otros accesos y del compromiso vascular del sitio. De ser posible, el procedimiento se demorara hasta que haya una adecuada perfusión y cuando el paciente presente un buen ritmo diurético. De lo contrario, los cambios hemodinámicos y la presencia de edemas dificultarán la colocación.

El uso de catéteres venosos y centrales puede conllevar a complicaciones diversas, las cuales se pueden presentar en cualquier momento, las mismas se pueden definir como: “Conjunto de complicaciones objetivas y subjetivas durante la instalación uso o retiro de dispositivos intravasculares” ⁽¹⁰⁾. También se clasifican, en base a el tiempo transcurrido luego de la colocación, en inmediatas (que es desde la instalación hasta 72 horas después de esta), mediatas (a partir de las 72 horas) y tardías (de 6 meses a 1 año). Cómo así también existen las llamadas mecánicas. Que son las relacionadas a su naturaleza ⁽¹¹⁾.

Las bacteremias asociadas al cuidado de la salud se relacionan fundamentalmente, a procedimientos de diagnósticos y terapéuticos invasivos. Los catéteres intravasculares son las causas más frecuente de las

bacteriemiás primarias. Los catéteres venosos centrales (CVC) se infectan veinte veces más que los catéteres venosos periféricos (CPV) ⁽¹²⁾.

Los agentes etiológicos dependen de la epidemiología local, del tiempo de colocación del catéter y cuidado del mismo, como así también, de la población analizada. Habitualmente son gérmenes que colonizan la piel y en los hospitales. Según datos obtenidos a partir de la Vigilancia Infecciones Hospitalarias De Argentina, en áreas críticas, en los últimos cinco años (desde 2006 a 2011), muestran un orden de frecuencia de *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus coagulasa negativo*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Candida spp.*

A nivel nacional, la tasa de infecciones asociadas a catéter venoso central aumento de 3,5% a 4,15%, concomitantemente con el aumento del índice de utilización de los mismo del 60,5% a un 70%. La mortalidad varía entre un 12% a 25%. Estos datos corresponden de la Vigilancia Infecciones Hospitalarias de Argentina correspondiente a los años 2006 a 2011.

Las bacterias llegan al torrente sanguíneo por tres vías principales:

- Vía exoluminal: a partir del punto de entrada, que coloniza el segmento subcutáneo y el resto del catéter.
- Vía endoluminal: la colonización del catéter se produce a través de las manipulaciones de la conexión o llaves de tres vías.
- Vía hematológica: que es la menos frecuente, a partir de un foco distal.

Cuando hablamos del cuidado y el manejo del catéter venoso central, nos referimos a una tarea independiente de enfermería, el cual cada vez se hace más habitual en los sectores cerrados; las medidas más importantes que debe tener en cuenta el personal que colocara el catéter es la limpieza de la piel con antisépticos, previo a la inserción del catéter y un efectivo lavado de manos también con antisépticos. El procedimiento indica una higiene adecuada de manos y el uso de medidas de barrera ante la inserción de los catéteres venoso central (gorro, barbijo, blusón, gafas, paños estériles, guantes estériles, campo estériles, cubrir todo el paciente).

La elección del antiséptico es de gran importancia, favorece la disminución de la flora preexistente en la piel, tanto en el operador como en el paciente. Hay estudios que mostraron que la clorhexidina acuosa al 2% es superior a la iodopovidona al 10% y al alcohol al 70%, especialmente cuando van a colocarse CC (84% menos infecciones). Pero lamentablemente la clorhexidina acuosa no está disponible en nuestro medio, por lo que debe optarse por lavar la zona de inserción con clorhexidina al 4%, enjuagar, secar y limpiar nuevamente con alcohol 70%. También puede usarse iodopovidona solución y luego, antes de realizar la inserción retirarla con alcohol 70%. El yodo puede producir irritación de piel y tejidos por lo que se ha visto que su remoción posterior con alcohol 70% ayuda a reducir el efecto. Una vez realizada la antisepsia de la piel, no volver a palpar el sitio de inserción. ⁽¹³⁾

En la actualidad se ha demostrado la eficacia de la clorhexidina alcohólica, a diferencia de la iodopovidona, ya que es de mayor antiséptico para la preparación de la limpieza de la piel. Cuando se utiliza catéteres de poliuretano hay que prestar extremo cuidado en la antisepsia, ya que el alcohol puede provocar degradación del catéter.

Sin embargo en el mundo se utiliza como elección la clorhexidina al 2% como solución antiséptica, inclusive al 0,5% por ser menos toxica que la iodopovidona. La clorhexidina al 2% no ha llegado aún a nuestro país, pero en muchos hospitales cuentan con farmacias que prepara la misma para uso interno ⁽¹⁴⁾. Debido al potencial toxico que puede tener los antisépticos o productos utilizados en la piel, es que antes de utilizarlos hay que conocer las propiedades que poseen. Independientemente del antiséptico utilizado, una vez respetado el tiempo de acción, se deberá limpiar la zona.

En la terapia neonatal y en menores de 2 meses se utiliza la clorhexidina alcohólica al 0,5%. Se debe proteger el punto de inserción solo con apósito transparente, excepto si existe sangrado o sudoración profusa. Palpar diariamente el sitio de inserción del catéter a través de la curación en busca de dolor y/o si presenta fiebre sin otra causa obvia. Siempre que se maneje el catéter debe higienizarse las manos y desinfectar las conexiones con

clorhexidina al 2% o alcohol al 70%, éstos antisépticos en caso de pacientes pediátricos.

La aplicación de pomadas antimicrobianas, en el sitio de inserción del catéter, durante los cambios de cobertura, es origen de controversias y los estudios realizados no son definitivos. Por otra parte, pudo observarse que si estas pomadas antimicrobianas no resultan también antifúngicas, el riesgo de colonización del catéter con *Cándida* sp. Se ve incrementado. Recientemente, se realizaron estudios colocando mupirocina al 2% en conjunto con tintura de yodo al 2,5%, en el sitio de inserción del catéter. La mupirocina es un antibiótico antiestafilocócico local que se utiliza en los tratamientos de portadores nasales de *S. Aureus* meticilino resistente. Los estudios demostraron cierta eficacia para reducir la colonización de catéteres ubicados en la vena yugular interna en pacientes sometidos a cirugía cardíaca. Sin embargo, estos estudios no son definitivos y la utilidad de la mupirocina para reducir la colonización de los catéteres periféricos y arteriales en el sitio de inserción no ha sido demostrada. Por otra parte, la resistencia a la mupirocina ya ha sido reportada. Serán necesarios estudios bien controlados para evaluar la efectividad y los potenciales efectos adversos del uso de mupirocina en el sitio de inserción. No se recomienda el uso de pomadas antimicrobianas en el sitio de inserción del catéter como medida para prevenir las infecciones relacionadas.

Las coberturas comerciales transparentes, semipermeables de poliuretano, han sido usadas popularmente para cubrir el sitio de inserción del catéter. Estas coberturas transparentes son realmente seguras, permiten la continua inspección visual del sitio de inserción, permiten al paciente bañarse y requieren cambios de cobertura menos frecuentemente que cuando se usa el método tradicional de gasa estéril y tela adhesiva, disminuyendo también el tiempo que el personal utiliza para realizar los cambios de cobertura. Sin embargo, su uso ha sido objeto de activas investigaciones y controversias. Algunos estudios sugirieron que su uso incrementa la colonización del catéter, relacionándolo con la consecuente infección sistémica. Otros estudios no han demostrado diferencias entre el uso de las coberturas comerciales transparentes y los porcentajes de infección probablemente asociados

resultaron variables según el tipo de catéter que se estaba usando (centrales o periféricos). Un estudio controlado realizado por Maxi y Ringer examinó la infección asociada con el uso de coberturas transparentes en más de 2000 catéteres. Los resultados señalaron porcentajes de colonización del catéter de 5,7% cuando las coberturas fueron transparentes y de 4,6% cuando se usó gasa y tela adhesiva, pero no hubo diferencias significativas importantes en la incidencia de flebitis para ambos grupos. Finalmente se sugirió que las coberturas transparentes pueden ser seguras para los catéteres venosos periféricos y que no se incrementa el riesgo de tromboflebitis. Estudios realizados con el uso de coberturas transparentes, resultaron contradictorios. Algunos investigadores hallaron un incremento en el riesgo de infecciones relacionadas a catéter con el uso de coberturas transparentes en comparación con las tradicionales de gasa. Otros investigadores encontraron que los riesgos eran similares para ambos grupos. En un metaanálisis de coberturas de catéteres, los que usaron coberturas transparentes tuvieron una incidencia significativamente más alta de colonización de la punta de catéter, pero no presentaron una incidencia significativa en los porcentajes de bacteriemia asociada. Hay coberturas transparentes nuevas en el mercado que permiten el escape de la humedad que se acumula debajo de la misma (alta permeabilidad) y pueden estar asociados con porcentajes más bajos de colonización de la piel e infecciones relacionadas. El tiempo que una cobertura transparente puede permanecer colocada en forma segura es aún desconocido. Podríamos decir que ambos métodos, cobertura con apósito transparente comercial de alta permeabilidad o con gasa estéril y tela adhesiva están permitidos. Es recomendable reemplazar la cobertura cuando se remueve el catéter o colocar una nueva cobertura cuando se manche, ensucie o humedezca. Recordar que la frecuencia de cambio necesaria puede ser mayor en pacientes diaforéticos.⁽¹⁵⁾

Por otro lado podemos decir que los catéteres venosos centrales de inserción periférica (PICC) han sido asociados con menos complicaciones mecánicas (trombosis, hemotórax), cuestan menos que otros catéteres centrales, siendo más fáciles de mantener que los catéteres periféricos cortos (menor frecuencia de rotación del sitio de inserción, flebitis e infiltración).

Presenta menores porcentajes de infección que los catéteres centrales no tunelizados. La ubicación de este catéter en la zona antecubital ha sido recomendada, en parte porque los porcentajes de infección han sido menores y porque la fosa antecubital resulta menos colonizada, menos sucia y menos húmeda que el tórax y el cuello. La ubicación antecubital permite que el catéter se mantenga lejos del impacto de las secreciones nasales y endotraqueales. Los porcentajes de flebitis reportados asociados con el PICC, se ubican en un rango de 2,2% a 9,7%. Estudios publicados señalan una media de duración de cateterización con el PICC que se ubica en el rango de 10 a 73 días tanto en pacientes hospitalizados como pacientes que reciben terapia en el hogar. Sin embargo estos catéteres han sido utilizados en periodos de tiempo extensos (más de 300 días) son necesarios más estudios para determinar adecuadamente cuanto tiempo el PICC puede permanecer colocado en forma más segura y determinar cómo influye el remplazo rutinario del PICC en el riesgo de infecciones asociada.⁽¹⁶⁾

Por otro lado los catéteres umbilicales la frecuencia de cambio de los catéteres umbilicales no ha sido establecida, por lo que no pueden hacerse recomendaciones específicas al respecto. Es importante no usar tintura de yodo en la sepsia del sitio de inserción de los catéteres debido a los efectos en la tiroides de los neonatos. El uso de pomadas antimicrobianas en el sitio de inserción de los catéteres no ha demostrado ventajas especiales, por lo que no se recomienda.⁽¹⁷⁾

Por último los CVC, posee varios factores que se asociaron con el riesgo de infección en niños con catéter venoso central, incluyendo edad menor de dos años, síndrome de mala absorción, y recepción de nutrición parenteral. No ha sido demostrando en niños que la neutropenia incrementa los riesgos de infección asociada a este tipo de catéteres. El remplazo de los catéteres en los niños es particularmente. Stenzel y sus colaboradores ⁽¹⁸⁾ examinaron la frecuencia del remplazo en la UCIP. Un estudio que abarco 395 CVC mostro que permanecieron libres de infección por aproximadamente 23,7 días. Mas importante aún fue el hallazgo de que la rutina de reemplazo de catéteres no debía ser usada como expectativa para reducir la incidencia de las infecciones relacionadas.

Dejar constancia en la historia clínica, hoja de enfermería y rotulando la curación, quién es la persona responsable de la curación y control diario del catéter. El registro estricto permite realizar el seguimiento de todos los accesos vasculares; incluyendo día y hora de colocación, tipo de catéter (característica, diámetro externo, longitud, n° de lúmenes), modo de inserción (percutánea o quirúrgica), ubicación del extremo distal (control radiológico), también se puede incluir datos del operador.

Descripción de técnica de curación:

Lavar las manos con técnica aséptica, durante un minuto, con adecuado secado. Colocarse barbijo y retirar los apósitos con guantes limpios. Lavar nuevamente las manos con la misma técnica y colocarse guantes estériles. Limpiar la piel con una gasa embebida en antiséptico desde la zona limpia. Dejar secar la piel. Colocar un apósito transparente en la zona de inserción del catéter, fijándolo adecuadamente. La zona distal del catéter se puede fijar con tela adhesiva hipoalergénica. Registrar la acción en la hoja de enfermería, colocando fecha y hora de la curación. Cada vez que se cambien las tubuladuras o las laves de tres vías se debe utilizar el mismo procedimiento. Las tubuladuras se cambiarán cada noventa y seis horas o cada veinticuatro horas si hubo pasaje de hemoderivados (sangre, plaquetas o lípidos). Se permitirá hasta dos laves de tres vías por cada lumen. Si se observa desplazamiento en el lugar de inserción del catéter, se debe informar al médico para su retiro, sin excepción. La extracción de muestra de sangre para laboratorio no se realizará como un procedimiento habitual, utilizando el catéter.

Como en toda técnica, se puede observar que el lavado de manos es de suma importancia. Actualmente, cualquiera sea su tipo, es considerado como la principal medida para reducir la morbilidad asociada al cuidado de la salud. Existen cuatro tipos de lavados de manos, los cuales son:

- ✓ *Lavado de manos social, común o de rutina:* Su objetivo es remover la flora transitoria y la suciedad de la piel de las manos. Debe practicarse al iniciarse las tareas del día, antes del contacto con los pacientes y cuando se van a realizar procedimientos no

invasivos como por ejemplo tendido de camas, colocación de chata u orinales, vaciado de bolsa colectora de orina, control de signos vitales, baños completos o higiene parcial, etc. Se realiza con soluciones jabonosas comunes.

- ✓ *Lavado de manos antiséptico*: Su objetivo es remover y disminuir la flora transitoria de la piel de las manos, Debe practicarse antes de realizar procedimientos invasivos aunque éstos demanden el uso de guantes estériles (colocación de catéteres periféricos o centrales, cuidado de heridas, colocación de catéteres vesicales, manejo de la asistencia respiratoria mecánica, etc.; después del contacto con materiales contaminados con secreciones respiratorias, sangre, excretas u otros fluidos corporales, después del contacto con reservorios, pacientes colonizados o elementos probablemente contaminados con microorganismos multirresistentes, antes de atender pacientes inmunocomprometidos y al terminar las tareas del día y retirarse de la Institución. Se realiza con soluciones jabonosas antisépticas.
- ✓ *Frotado de las manos con soluciones de base alcohólica (gel alcohólico) o lavado antiséptico de manos “en seco”*: El lavado antiséptico puede realizarse también con soluciones de base alcohólica mediante fricción vigorosa de las manos, incluyendo pliegues interdigitales y hasta que el producto aplicado seque sobre la piel (aproximadamente 20 segundos). De las soluciones de base alcohólica, el gel alcohólico es generalmente el más utilizado por el personal de la salud. Elimina rápidamente los gérmenes presentes en la piel de las manos con una eficacia del 99,97%. Este tipo de lavado “en seco” no resulta eficaz si las manos están visiblemente sucias, por lo que se recomienda realizar un lavado de mano social o antiséptico al inicio de la jornada laboral y cada vez que se lo considere necesario. Después de varios frotados con gel alcohólico, el personal de la salud puede sentir un acumulo en sus manos de los emolientes

presentes en el gel alcohólico. Por tal razón, se recomienda que se realice un lavado de manos con agua y jabón cada 5 a 10 frotados con gel alcohólico. El uso exclusivo de soluciones antisépticas para el lavado de manos puede causar irritaciones en la piel, grietas, lesiones, etc., que se convierten en lugares propicios para el implante de microorganismos. Por tal razón se recomienda reemplazar, en la medida de lo posible, las soluciones antisépticas por gel alcohólico que además, contiene emolientes. Un enfermero/a realiza 7 lavado de manos de manos por hora de 60 segundos cada uno, empleando agua y soluciones jabonosas, con lo cual emplea, en la tarea de lavarse y secarse las manos, 56 minutos o sea casi 1 de sus 8 horas de trabajo. El tiempo empleado podría reducirse sustancialmente si practicara frotado de manos con gel alcohólico (a razón de 7 frotados por hora de 20 segundos cada uno). El lavado con gel alcohólico no requiere más de 20 segundos y su uso resuelve los 3 problemas más comunes en las instituciones de salud: escaso número de piletas, pérdida de tiempo del personal y lesiones en la piel en las manos. Además produce un ahorro sustancial en los gastos relacionados con antisépticos, toallas de papel y lociones o cremas protectoras.

- ✓ *Lavado de manos quirúrgico:* Tiene como objetivo remover y destruir la flora transitoria y reducir la flora residente. Las bacterias presentes en las manos de los cirujanos pueden causar infecciones de las heridas quirúrgicas si son introducidas al campo operatorio durante la cirugía. Cuando las manos no son lavadas con soluciones jabonosas antimicrobianas o bien son frotadas con gel alcohólico luego de practicar un lavado social o de rutina, dentro de los guantes quirúrgicos puede producirse una rápida multiplicación bacteriana. En cambio, el crecimiento bacteriano es bajo luego del fregado de las manos con un agente antiséptico. Al reducir la flora residente de la piel de las manos el equipo quirúrgico, se reduce el riesgo de que las bacterias

puedan ser diseminadas dentro del campo quirúrgico si los guantes sufren punciones o se desgarran durante el acto quirúrgico. Ha sido tradicional el requerimiento de que el equipo quirúrgico friegue sus manos en forma preoperatoria por lo menos durante 10 minutos. Esto con frecuencia producía daños en la piel. Varios estudios demostraron que el fregado de 5 minutos reduce los conteos bacterianos tan efectivamente como el fregado durante 10 minutos. Algunos protocolos para la antisepsia quirúrgica de manos requiere que el personal friegue sus manos con un cepillo. . Pero esta práctica puede dañar la piel del personal y resultar en un incremento en la dispersión de bacterias a partir de las manos. El fregado prequirúrgico con una esponja descartable o con una combinación de esponja y cepillo (suave y solo para uñas), han reducido los conteos bacterianos de las manos tan efectivamente como el fregado con cepillo tradicional. Sin embargo, varios estudios indicaron que ni el cepillo ni la esponja son necesarios para reducir los conteos bacterianos de las manos del personal quirúrgico a niveles aceptables, especialmente cuando se usan productos de base alcohólica. ⁽¹⁹⁾

Cabe destacar, también, que el personal de salud debe usar guantes porque su uso reduce los riesgos de adquirir infecciones provenientes de los pacientes, evita que la flora propia del personal de la salud sea transmitida a los pacientes que atiende y reduce la contaminación transitoria de las manos del personal con microorganismos que pueden ser transmitidos de un paciente a otro. La efectividad de los guantes para prevenir la contaminación de las manos del personal ha sido probada en varios estudios clínicos. Por ello, en las unidades de cuidados intensivos, donde es frecuente que los pacientes estén colonizados/infectados por SAMR o por EVR, se recomienda el uso universal de guantes.

Se recomienda que el personal de salud lave sus manos siempre después de quitarse los guantes, ya que los mismos, tienen riesgo de presentar fallas de fábrica o roturas que resultan imperceptibles al personal de salud que los usa.

APARTADO III

Rol de Enfermería

La enfermería como profesión existe desde que Florence Nightingale, a mediados del siglo XIX, expresó la firme convicción de que la enfermería requería un conocimiento diferente al conocimiento médico. Describió lo que para ella era la función propia de enfermería: poner al paciente en las mejores condiciones para que la Naturaleza actúe sobre él; definió los conceptos de salud y enfermedad en relación con la enfermería, el objetivo de los cuidados de enfermería y su praxis ⁽²⁰⁾.

Es a partir de la década de los años 50 del siglo XX, cuando los profesionales de enfermería comienzan a desarrollar los modelos conceptuales. Éstos pueden clasificarse según su centro de interés principal. Representan diferentes puntos de vista y explicaciones sobre la naturaleza de los objetivos y los métodos de enfermería. Para desarrollar la teoría de enfermería, se pueden hacer tres tipos de planteamientos, uno de ellos es usar el marco conceptual de otras disciplinas aplicándolo a la enfermería. Pero hay teorías difícilmente aplicables a la enfermería. Otro, es usar un planteamiento inductivo, es decir, a través de la observación llegar a teorías que expliquen los temas importantes de la enfermería. Como también, se puede usar un planteamiento deductivo buscando la compatibilidad de una teoría general de enfermería con varios aspectos de ella.

La implantación de un marco o modelo conceptual es una forma de enfocar una disciplina de manera inequívoca, que incluye un lenguaje común y comunicable a otros. La diferencia entre modelo conceptual y teoría es el nivel de abstracción. Un modelo conceptual es un sistema abstracto de conceptos relacionados entre sí. Este tipo de modelo permite generar conocimientos que facilitan mejorar la práctica, organizar la información en sistemas lógicos, descubrir lagunas de conocimientos en el campo específico del estudio y el fundamento para la recogida de datos, fiable y veraz, sobre el estado de salud de los clientes, los cuales son esenciales para que la decisión y su cumplimiento sean efectivos. También aporta una medida para evaluar la

efectividad de los cuidados de enfermería, desarrolla una manera organizada de estudiar la enfermería y guía la investigación en la enfermería para ampliar los conocimientos de la misma.

Dentro de las unidades de cuidados intensivos, el modelo más utilizado es el de suplencia, también conocido como el modelo de Virginia Henderson. En el cual, el ser un humano es un ser biopsicosocial con necesidades que trata de cubrir de forma independiente según sus hábitos, cultura, etc. Según este modelo el ser humano cuenta con 14 necesidades básicas como respirar, comer y beber, evacuar, moverse y mantener la postura, dormir y descansar, vestirse y desnudarse, mantener la temperatura corporal, mantenerse limpio, evitar los peligros, comunicarse, ofrecer culto, trabajar, jugar y aprender. Es por ello que a la salud, aquí, se la define como la habilidad que tiene la persona para llevar a cabo todas aquellas actividades que le permitan mantener satisfechas las necesidades básicas ⁽²¹⁾. En dónde necesidad es, un requisito fundamental que toda persona debe satisfacer para mantener su equilibrio y estabilidad; de tal manera, que si uno de estos requisitos no existe, se produce un problema que hace que la persona no se mantenga en el estado de salud dentro de los límites, que en biología, se consideran normales. La necesidad no satisfecha se expresa en una serie de manifestaciones, las cuales se pueden representar de diferentes formas para cada una de las necesidades. Cuando una necesidad no está satisfecha, la persona deja de ser un todo completo, pasando a ser dependiente para realizar los componentes de las 14 necesidades básicas. E independencia es, por tanto, la satisfacción de las 14 necesidades básicas. Ésta se puede ver alterada por factores que Henderson denomina permanentes (edad, nivel de inteligencia, medio sociocultural, capacidad física), variables o patológicos.

Las funciones de enfermería en el modelo de Virginia Henderson son atender a la persona sana o enferma en la ejecución de aquellas actividades que contribuyan a la salud, a su restablecimiento, o a evitarle sufrimientos en la hora de la muerte, actividades que él realizaría si tuviera la fuerza, voluntad y los conocimientos necesarios. Dentro de las Unidades de Cuidados intensivos pediátricos y en Neonatología, los cuidados basados en la suplencia de las 14 necesidades son ejecutados, no sólo hacia el paciente, sino que hacia los

padres de los mismos. Hacia el niño se dirigen de forma directa, los cuidados de las primeras 7 necesidades básicas, ya que son las meramente fisiológicas; y en forma conjunta, se emplean las restantes hacia y con los padres, como por ejemplo la educación a cerca de la situación actual del niño y los nuevos cuidados que deben implementar, la comunicación, fomentar el vínculo entre las partes, entre otras. ⁽²²⁾

Partiendo de esto último, podremos decir que el rol de enfermería es muy importante. El cuidado de los pacientes críticamente enfermos está en permanente evolución, por lo tanto las/os enfermeros que trabajan en las Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico y Neonatal, deben mantener las competencias a lo largo de toda la carrera.

El ejercicio de ella debe estar guiado por ejes o estándares que permitan un cuidado, desarrollo y evolución profesional acorde con la calidad que todos buscamos. Brindar el cuidado seguro, orientado al neurodesarrollo y centrado en la familia, es el desafío que se tienen todos los profesionales de la especialidad, q va aumentando las habilidades a medida que adquirimos experiencia. En los cuidados intensivos cada enfermero es responsable de tener una práctica que esté basada en su nivel de educación, la mejor evidencia disponible, la aplicación de pensamiento crítico, la experiencia y competencia adquirida. Nadie es espectador pasivo de la realidad donde se desenvuelve profesionalmente siendo responsable en participar no sólo del cuidado directo, sino también en la elaboración de guías de práctica, normativa, manuales de procedimientos y protocolos que ayuden a brindar un cuidado seguro y de calidad. Parte de las obligaciones profesionales son la orientación de los enfermeros de reciente ingreso, guiándolos para que su práctica sea segura en ese ambiente, haciéndoles la inducción necesaria a la filosofía de la unidad, las normas y procedimientos, que puedan articular su cuidado con la mejor evidencia científica.

Dentro del ámbito de la práctica los enfermeros de cuidados intensivos son responsables de la seguridad y el bienestar de los pacientes y sus familias. Para poder responder a estas necesidades se debe brindar un cuidado holístico, identificando los riesgos e implementando todas las estrategias que

logren un cuidado seguro. Para poder alcanzar esto se debe adquirir y demostrar competencia en la valoración clínica y técnica, respetando y apoyando las necesidades culturales, espirituales y valores de cada familia.

En cada momento de la práctica debe estar orientada a; el respeto a la vida y a morir con dignidad que tiene cada paciente; el cuidado al neurodesarrollo y centrándolo en la familia, esto implica también respetar el derecho que cada una de ellas tiene en tomar decisiones cuando cuenta con toda la información necesaria.

Los enfermeros/as que se desempeñan en servicios de característica cerrada son responsables de iniciar y mantener una relación profesional con el paciente, la familia, los colegas y otros empleados. El desarrollo profesional como enfermeros implica que se pueda, evaluar el estado de salud de los pacientes en estado crítico, determinar el resultado de nuestras intervenciones de enfermería, registrarlas en forma apropiada. También comprende todas las actividades de educación hacia la familia, el empoderamiento de las mismas en la toma de decisiones y participar activamente en las decisiones que se toman respecto del cuidado de los pacientes que se tienen a cargo. Mantener una relación profesional con todos los miembros del equipo permite alcanzar y mantener los mejores estándares de práctica, el participar activamente en la mejora continua de los resultados de la unidad conociendo y evaluando aquellos que indican la calidad del cuidado brindado es también parte de las responsabilidades.

Debemos destacar que todos los enfermeros que desempeñan esta tarea deben estar comprometidos con el desarrollo de la profesión. El crecimiento como enfermeros profesionales es continuo y no existe un momento de la vida profesional donde no se deba mantener y expandir las habilidades requeridas para ofrecer una práctica competente. Se debe ser capaz de identificar las necesidades de aprendizaje para poder alcanzarlas tanto dentro como fuera de las instituciones donde se ejerce. Además de utilizar las técnicas de mentoría para profesionales jóvenes y ser modelo para ellos debe ser una constante, contribuyendo con la experiencia y conocimiento a su formación.

Otra tarea de gran importancia es el saber administrar los recursos de forma eficiente y efectiva de manera tal que se alcancen las necesidades de salud del paciente en servicios críticos y el de su familia. Este ocupa un lugar de gran importancia la utilización efectiva de los recursos, haciendo todo lo posible por dar opinión sobre los procesos de decisión sobre ellos; garantizando la equidad y eficiencia en la utilización de los recursos disponibles para todos los pacientes, identificando y comunicando cuando cualquiera de ellos sea inseguro para el cuidado. (Adaptado de “standards for maintaining the competence of neonatal nurses” – nannp council march 2010)

La búsqueda del perfil profesional para los enfermeros tanto en los servicios de cuidados intensivos pediátrico como neonatal, es una construcción permanente, pero algunas habilidades son indispensables al momento de la elección de la especialidad como ámbito de práctica. Lograr tener un genuino y real interés por los pacientes en estado crítico, tener excelente habilidad en las relaciones interpersonales, ya que se debe poder comprender empáticamente las necesidades de los padres y otros miembros de la familia. Además por las características de los pacientes es fundamental conocer y perfeccionar las habilidades de valoración tanto fisiológicas como psicológicas del paciente y su familia, teniendo en cuenta el valor fundamental de nuestra observación a un paciente no verbal, y que depende de nosotros para la identificación de sus necesidades. Entendiendo que el ámbito de práctica es una terapia intensiva con alta tecnología y avances permanentes que requieren de la actualización constante de nuestras competencias. Se debe cultivar la capacidad de trabajar dentro de un equipo multidisciplinario, ya que es el único modo de obtener buenos resultados en el cuidado, y el intercambio con los médicos, logrando así mejores resultados.

El rol de Enfermería es parte fundamental del mismo en la educación al paciente y su familia así como a nuestros pares para la mejora continua en la calidad del cuidado. Asimismo, es importante poder diseñar e implementar las innovaciones necesarias basadas en la evidencia. Es por eso que la práctica de enfermería se basa en tres aspectos fundamentales que son; implementar cuidados de enfermería, colaborar con el resto del quipo de salud, asistir en el cuidado médico (actividades independientes, interdependientes y

dependientes). En el momento de implementar cuidados de enfermería basados en el proceso de atención, las etapas que fundamentan el modo de efectuarlos son:

VALORAR

Recolección sistemática de datos utilizados por el enfermero/a a través de la interacción con el paciente, equipo de salud y otros (familia) para analizarlos según las necesidades de salud y su familia. Los cuales se utilizan diferentes métodos de valoración.

PLANIFICAR

Ordenamiento y priorización de los cuidados y plan de cuidados que se brindarán al paciente para lograr los resultados.

IMPLEMENTAR

Cualquiera de todas las actividades de enfermería planificadas a través de la valoración.

EVALUAR

Determinación del progreso según los resultados y la efectividad del cuidado de enfermería.

También podemos resaltar los diferentes aspectos que favorecen el desarrollo de la práctica de Enfermería, los cuales nos permitirá brindar cuidados de calidad, necesarios para hacer un recorrido, un trayecto profesional, cuyas etapas no se pueden evitar, ya que tienen que ver con: el tiempo de ejercicio, la capacitación continua y el ámbito de desarrollo que favorezca este crecimiento. La literatura identifica distintas etapas que atravesamos todos los profesionales para ir alcanzando el logro de nuestros objetivos como cuidadores primarios de estos pacientes y sus familias. Se identifican los siguientes estadios según nuestro grado de avance y experiencia:

Enfermero/a que recién comienza:

- Se encuentra en la etapa de aprendizaje
- Trabaja bajo supervisión
- Tiene una gran expectativa sobre su futuro
- Debe demostrar la adquisición de capacidades técnicas
- Debe tener iniciativa
- Tiene una práctica totalmente dependiente

Enfermero/a experimentado:

- Tiene una gran cantidad de destrezas técnicas
- Adquiere independencia en su práctica, trabaja sin supervisión
- Adquiere reputación por ser competente técnicamente
- Establece área de subespecialización (muestra interés por cuidado de pacientes específicos. Por ej. prematuros o quirúrgicos, etc.)
- Adquiere confianza en un juicio de valor clínico es difícil pero una transición necesaria para avanzar hacia un nivel superior.

Enfermero/a comunicador o transmisor de prácticas:

- Comienza a tomar responsabilidades para influenciar, guiar, dirigir y desarrollar a otras personas.
- Vuelven a estudiar (completar estudio de grado o posgrado).
- Generalmente tienen puestos de supervisión, adquiriendo compromisos por encima y debajo en la organización.

Enfermero/a con capacidad organizativa e innovadora:

- Desarrollan nuevas ideas, procedimientos o servicios, llevando a nuevas áreas de actividad a parte del staff o llevando los recursos de la organización a objetivos específicos.
- El cuidado a los pacientes y sus familias, requiere una formación integral por parte de enfermería, y la evolución histórica, hace que hoy tener sólo competencias o habilidades clínicas sea insuficiente.
- El cuidado para el neurodesarrollo y centrado en el paciente y la familia, ha significado una impronta en nuestro rol, que cambió de estar orientado en la tarea a estar centrado solo en el paciente.
- Brindar cuidado holístico a los pacientes internados en la unidad de cuidado intensivo requiere, “además” de las competencias clínicas las siguientes características:
 1. Estar altamente motivado: como se mencionó anteriormente la primera motivación es el cuidado de los pacientes y las familias, lo cual se expresa en el esfuerzo cotidiano (acción) de superación de nuestro propio nivel de práctica y del equipo en su conjunto. Siempre la sumatoria de habilidades clínicas y motivación mejoran los resultados.
 2. Ejercer liderazgo entendiendo que es una cualidad que todos tenemos o debemos ejercitar en la práctica clínica cotidiana, que es indispensable para la defensa de nuestros pacientes y permite establecer prioridades e interaccionar con las familias.
 3. Ser excelentes comunicadores, lo cual es esencial en las organizaciones para mantener unidas todas las partes que la conforman proporcionando el ámbito adecuado para la toma de decisiones.
 4. Saber trabajar en equipo, ya que el trabajo individual sólo no impacta en el resultado global, entendiendo que cada uno

forma parte de un todo que beneficia el cuidado de enfermería a los pacientes.⁽²³⁾

Dentro de lo que respecta al cuidado de los CVC, el rol de enfermería es fundamental, especialmente de la curación de los mismos, porque es la única que lo realiza. Es primordial que quienes lo realizan posean los conocimientos necesarios, tanto, como para evitar exponer al paciente a los riesgos de una infección agregada, como para protegerse a sí mismo, así también, evitar el mal uso de los recursos.

Son muchas las técnicas y cuidados que realizan, para todos y cada uno de ellos es necesario e indispensable el conocimiento, el permanecer actualizados sobre los mismos, para así brindar un cuidado de mayor calidad. Todo enfermero debe saber fundamentar sus acciones, debe saber por qué realiza cada una de las técnicas y cuidados, por qué utiliza determinados materiales y por qué se utilizan de determinada forma.

Un profesional que posee conocimientos científicos amplios y actualizados, es quién tiene mayor herramientas para brindar cuidados de mejor y mayor calidad, pudiendo de ésta forma llevar a cabo este modelo de suplencia de la mejor manera posible, satisfaciendo y cuidando las necesidades del paciente, obteniendo resultados esperados y evitando agregar complicaciones a la persona que se encuentra a su cargo⁽²⁴⁾.

Además de lo mencionado anteriormente, debemos poseer flexibilidad para los cambios, ser estratégico al resolver problemas, utilizar la evidencia científica para justificar nuestras acciones y responder con responsabilidad ética y moral a todas las situaciones.

Todo este conjunto de características hacen al perfil que nos permite ejercer el rol que las familias a nuestro cargo esperan de nosotros.

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

La investigación es aplicada-campo porque se busca comprender la necesidad de conocimiento y actualización sobre la curación de catéter venoso central en los servicios cerrados.

- Según el enfoque: es cuantitativa, ya que se encuentra basado en registros y fuentes documentales ya existentes, la cual no genera una información nueva, sino que se recopilan la que ya existe. Esta información es objetiva, la cual se presenta en forma de indicadores y datos estadísticos
- Según el tiempo: Es de tipo transversal, ya que las variables se estudian de forma simultánea y se hace un corte en el tiempo.
- Según el análisis y alcance de resultado: explicativa porque se busca determinar el nivel de conocimientos de los enfermeros sobre la realización de la curación de catéter venoso central y evaluar el nivel de actualización de la misma.
- Según la extensión: investigación de casos ya que el estudio se hace desde su ambiente natural.

Población:

Los cuarenta y cinco enfermeros de la terapia cerrada y neonatología.

Variables de estudio:

Variable I: "Conocimiento de técnica de curación de CVC"	Variable II: "Caracterización del personal de enfermería"
Definición conceptual de cada variable: Nivel de conocimiento de los pasos de la técnica de curación del catéter venoso central.	Definición conceptual de cada variable: Nivel de conocimientos actualizados de la técnica de curación de catéter venoso central.
Operalización de la variable: Pasos: <ul style="list-style-type: none"> Lavado de las manos. <ol style="list-style-type: none"> Social Séptico Secado de manos. <ol style="list-style-type: none"> Tipo. Colocarse barbijo. Colocarse gorro. Colocarse manoplas. Retirar los apósitos con manoplas. Segundo lavado de manos. Colocarse guantes estériles. Limpiar la piel con una gasa embebida en antiséptico. Dejar secar la piel. Colocar un apósito transparente en la zona de inserción del catéter. Fijación adecuada. Uso de tela adhesiva. Registro de la acción <ol style="list-style-type: none"> Fecha-Hora. Procedimiento. Material Usado: <ul style="list-style-type: none"> Solución antiséptica: <ol style="list-style-type: none"> Clorhexidina alcohólica al 0,5% en Neonatología Clorhexidina al 2% en Pediatría. Cinta adhesiva Hipoalergénica. Elección del Antiséptico: <ol style="list-style-type: none"> Eficacia Potencial tóxico Protección punto de inserción: <ul style="list-style-type: none"> Palpación de sitio Tipo de fijación Tiempo de curación Manejo de catéter /tubuladuras. 	Operalización de la variable: <ul style="list-style-type: none"> Sexo. <ol style="list-style-type: none"> Femenino. Masculino Edad Año de Egresado. Título Obtenido. <ol style="list-style-type: none"> Pre-grado. Grado. Lugar de trabajo <ol style="list-style-type: none"> Terapia Intensiva Neonatal. Terapia Intensiva Pediátrica. Cantidad de horas de trabajo. Turno de trabajo. <ol style="list-style-type: none"> Mañana. Tarde. Noche. Conocimiento del Protocolo del cuidado de CVC del Hospital H. Notti. <ol style="list-style-type: none"> Si No Cursos de Actualización. <ol style="list-style-type: none"> Cursos. Talleres. Especialidades. Congresos.

Selección de técnicas e instrumento de recolección de datos:

El instrumento utilizado para la recolección de datos consiste en una encuesta. Éste instrumento fue considerado el más adecuado; consiste en encuestas estructuradas, anónimas y de preguntas cerradas, destinadas a los enfermeros de los servicios en cuestión. Dichas encuestas se confeccionaron utilizando como base la Operacionalización de variables de manera que sea posible estudiar las mismas en la realidad.

Fuente de información:

Los datos recolectados fueron obtenidos a partir de fuentes primarias, es decir, brindados por las mismas personas involucradas en el tema sobre el mismo terreno en estudio.

Planificación de la recolección de datos:

Autorización: Al Departamento de Enfermería del Hospital Dr. Humberto Notti y a los respectivos jefes de los servicios en cuestión.

Recursos: Tanto los recursos humanos, como así también los financieros, materiales y temporales que hicieron factible el estudio, estuvieron a cargo de las investigadoras.

Procesamiento de la información:

Una vez obtenidos los datos necesarios, fueron codificados y volcados en una matriz de datos, a partir de la cual se procedió a tabular los mismos y luego presentados en tablas de doble entrada con su correspondiente relación numérica. Posteriormente se confeccionaron los gráficos de torta y de barra que representan dichas tablas.

Plan de análisis:

Consiste en el análisis e interpretación de la información, así como el establecimiento de relaciones entre las distintas variables y dimensiones de manera bivariadas.

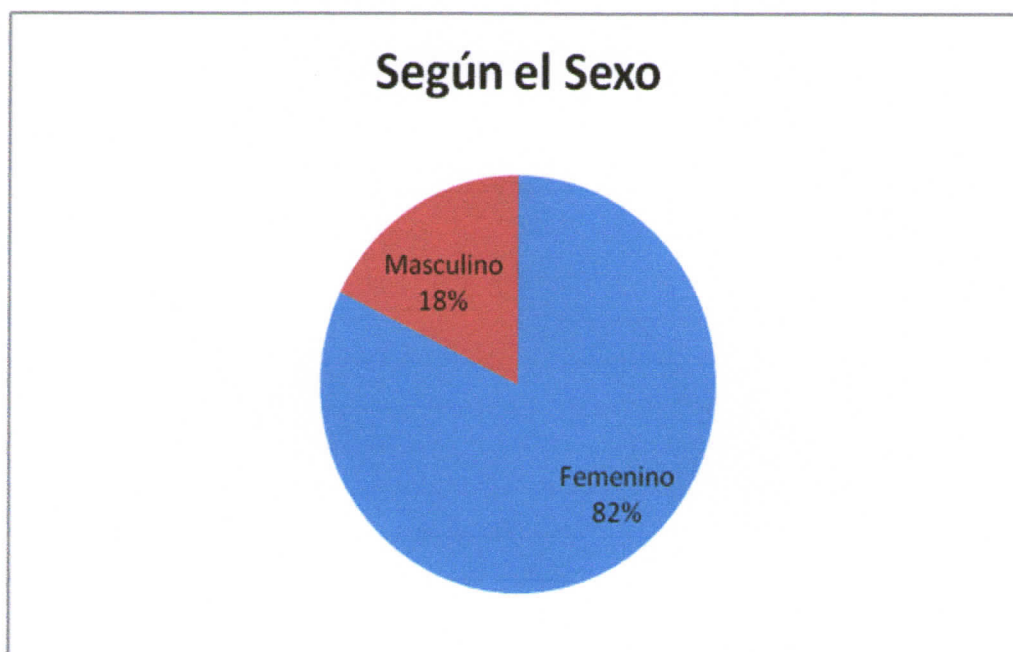
A partir de este análisis se elaboraron las conclusiones.

Tabla N°1: “Número de personas en estudio, según el sexo” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Sexo	Fa.	Fr.
Femenino	37	82%
Masculino	8	18%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N° 1:



Analisis:

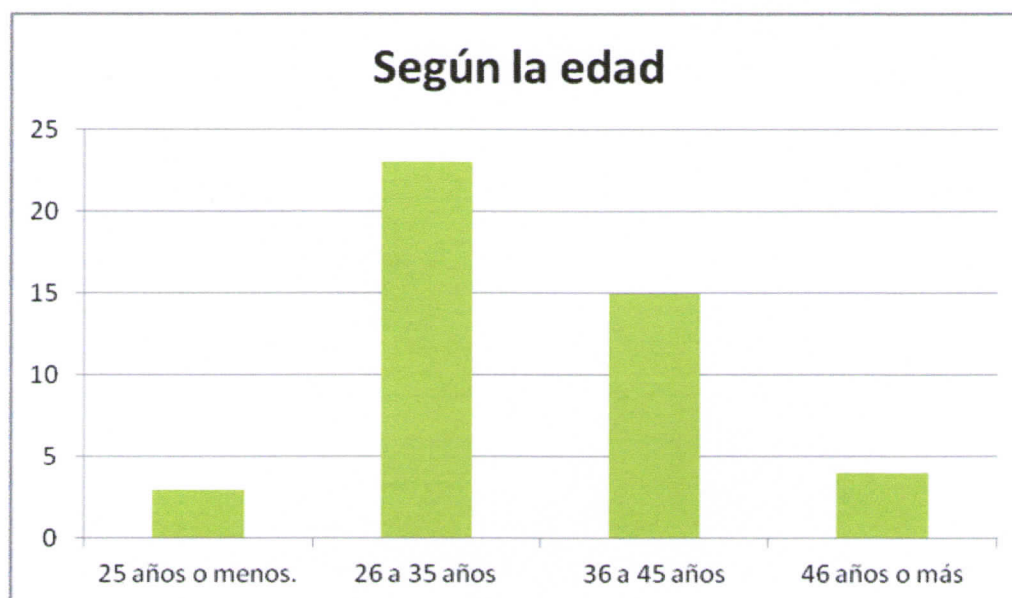
En el presente gráfico se observa que el personal en estudio, en su mayoría es de sexo femenino sobre el total de la población, siendo sólo un 18% la dotación de personal masculino, en los Servicios de Cuidados Intensivos.

Tabla N°2: “Número de personas en estudio, según la edad” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Edad	Fa	Fr.
25 años o menos.	3	7%
26 a 35 años	23	51%
36 a 45 años	15	33%
46 años o más	4	9%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos proviene de datos extraídas por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N° 2:



Análisis:

En el presente gráfico se observa que el personal en estudio en su mayoría se encuentra comprendido entre 26 a 35 años de edad, por lo que se observa una población de enfermería adulta joven; en relación al 7% de la muestra que representa el personal con menos de 25 años.

Tabla N°3: “Número de personas en estudio, según Nivel de Formación” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Nivel de Formación	Fa.	Fr.
Enfermero Profesional	23	49%
Lic. En Enfermería	22	51%
Total.	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N° 3:



Análisis:

En éste gráfico se observa un alto porcentaje de personal con un nivel de formación de Enfermero Profesional, sin embargo podemos destacar la poca diferencia que existe entre ambos niveles. Lo cual refleja que en los servicios de alta complejidad se requiere un personal altamente capacitado, debido a la atención que requiere esta área.

Tabla N°4: “Número de personas en estudio, según Año en el que se recibió de Enfermero/a Profesional” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Año en que se recibió de Enfermero/a Profesional	Fa.	Fr.
De año 1991 al 1996	4	9%
Del 1997 al 2002	5	11%
Del 2003 al 2008	17	38%
Del 2009 o más	19	42%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°4:



Análisis:

En el gráfico, se observa que la mayor parte de la población ha obtenido su título de 2009 en adelante, esto se encuentra relacionado con el alto porcentaje de población joven adulta que trabaja en los servicios de terapia cerrada.

Tabla N°5: "Número de personas en estudio, según Obtención de Otro título" en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Otro Título obtenido	Fa.	Fr.
Sí	3	14%
No	18	86%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°5:



Análisis:

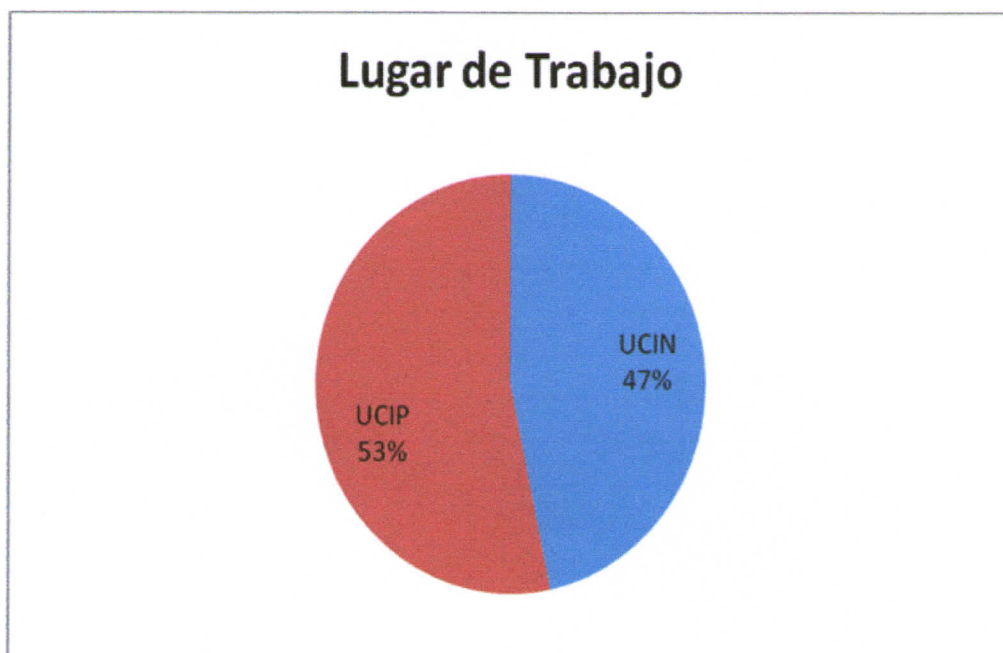
En el presente gráfico se observa que el 86% de la población, en su totalidad, carece de una capacitación continua luego de la obtención del título profesional. Quedando demostrado que un escaso rango de profesionales luego de haber completado su nivel de formación básica.

Tabla N°6: “Número de personas en estudio, según el Lugar de Trabajo” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Lugar de Trabajo	Fa.	Fr.
UCIN	21	47%
UCIP	24	53%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°6:



Análisis:

En este gráfico se observa que el 53% del total de la población encuestada, pertenece al personal de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos; con respecto al 47% del total que representa a los enfermeros de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Ésta diferencia puede deberse a que el total de la población es impar.

Tabla N°7: “Número de personas en estudio, según Años de Ejercicio en el Servicio” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Años de ejercicio en el servicio	Fa.	Fr.
Menos de un año a 1 año	5	11%
2 a 6 años	20	45%
7 a 11 años	15	33%
12 años o más	5	11%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°7:



Análisis:

En este gráfico se observa que el 45% de la población se encuentra comprendida entre los 2 a 6 años de ejercicio en los respectivos servicios. Mientras que no hay una diferencia significativa entre los rangos extremos representados, siendo éstos, a su vez, los de menor porcentaje expresados.

Tabla N°8: “Número de personas en estudio, según Horas diarias de Trabajo”
en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año2013.

Horas diarias de trabajo	Fa.	Fr.
7 horas	31	69%
10 horas	10	22%
Más de 10 horas	4	9%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°8:



Análisis:

En este gráfico se baserva que el 69% de las personas en estudio no poseen otro trabajo y que realizan turnos diurnos, mientras que sólo el 9% del total de la población posee más de un trabajo.

Tabla N°9: “Número de personas en estudio, según Turno en el que se desempeña” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Turno en el que se desempeña	Fa.	Fr.
Mañana	14	31%
Tarde	18	40%
Noche	13	29%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°9:



Análisis:

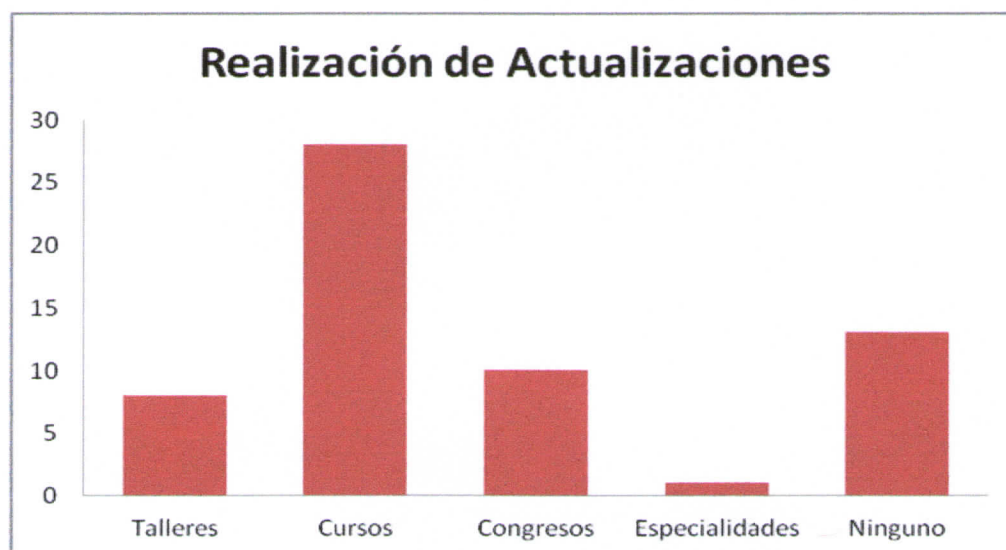
En éste gráfico, se observa que el 40% de la población encuestada se desempeña en el turno tarde, con respecto al 29 % de la población que trabaja en el turno noche. Quedando demostrado que la mayor parte del personal encuestado realiza su labor en turnos diurnos.

Tabla N°10: “Número de personas en estudio, según Realizaciones de Actualizaciones” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Realización de actualizaciones, luego de recibirse	Fa.	Fr.
Talleres	8	13%
Cursos	28	46%
Congresos	10	17%
Especialidades	1	2%
Ninguno	13	22%
Sub-Total	60	
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°10:



Análisis:

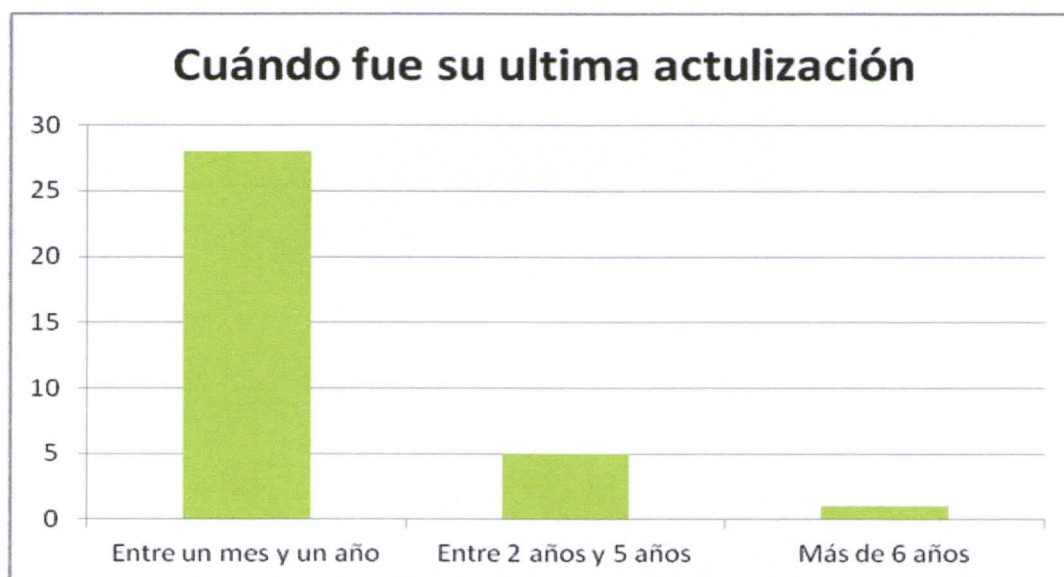
En este gráfico se analiza el nivel de actualizaciones realizadas por los enfermeros. Se puede observar que sólo un 2% de enfermeros han realizado especialidades. Sin embargo, la actualización más realizada es la de formato de curso, siendo esto representado por el 46% de la población encuestada.

Tabla N°11: “Número de personas en estudio, según de ser positiva la respuesta anterior, ¿Cuándo fue su última actualización?” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

En caso de ser positiva la respuesta anterior, ¿Cuándo fue la última?	Fa.	Fr.
Entre un mes y un año	28	82%
Entre 2 años y 5 años	5	15%
Más de 6 años	1	3%
Total	34	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°11:



Análisis:

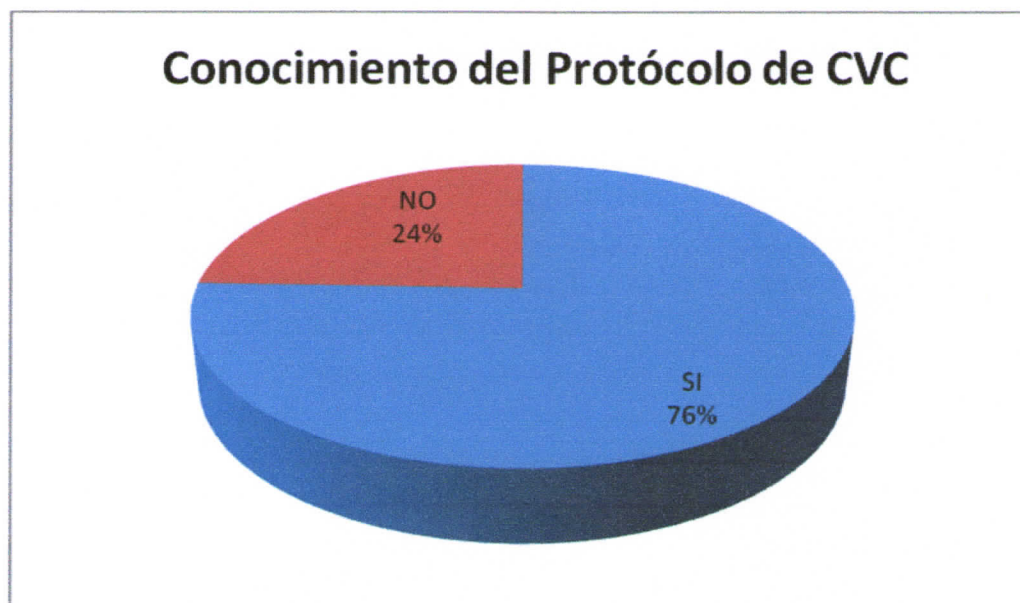
En este gráfico se observa que el 82% de la población estudiada, ha realizado alguna actualización recientemente, lo que corresponde a un rango de un mes a un año de ocurrido.

Tabla N°12: "Número de personas en estudio, según Conocimiento del Protocolo de CVC" en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Conocimiento del protocolo de CVC	Fa.	Fr.
SI	34	76%
NO	11	24%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfica N°12:



Análisis:

A través del grafico de torta, se puede observar que el 76% de la población estudiada posee conocimiento del protocolo de CVC del Hospital: mientras que el 24% de la población no posee conocimiento del mismo. Sin embargo, cabe destacar que, si bien es un porcentaje bajo el de enfermeros que manifiestan no tener conocimiento del mismo, no por ello es menos significativo para el estudio.

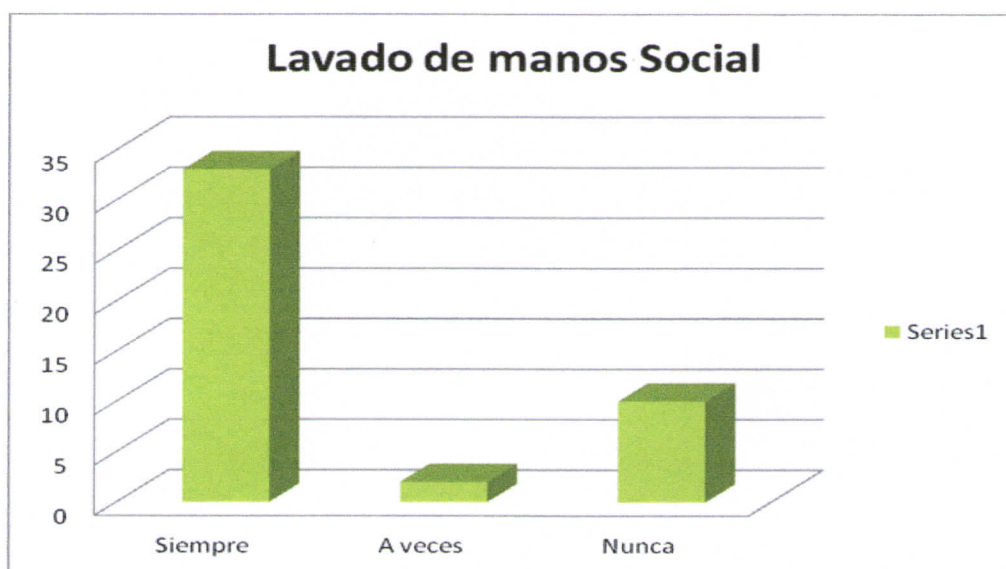
Según los pasos que se realiza en la curación de CVC.

Tabla N°13: “Número de personas en estudio, que realizan lavado de manos social, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti- Mendoza, año 2013.

Lavado de manos social	Fa.	Fr.
Siempre	38	73%
A veces	3	5%
Nunca	4	22%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°13:



Análisis:

Se observa que el 73% de la población estudiada realiza el lavado de mano social, en primera instancia, como lo indica la correcta técnica; mientras que el 22% de los mismos, no la realiza.

Tabla N°14: “Número de personas en estudio, que realizan lavado de manos antiséptico, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Lavado de manos aséptico	Fr.	Fa.
Siempre	38	84%
A veces	3	7%
Nunca	4	9%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°14:



Análisis:

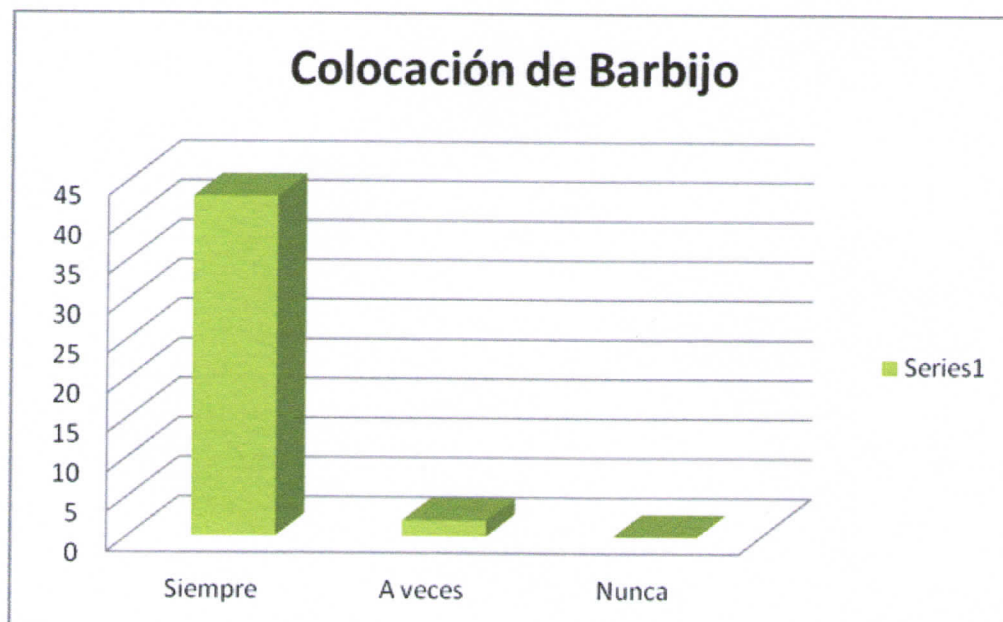
Se observa que gran parte de los profesionales realiza el debido lavado de manos, el lavado aséptico, previo a realizar la curación del catéter venoso central. Aunque sea mínimo el porcentaje, pero no menos importante, se detecta que parte del personal encuestado nunca realiza lavado de manos aséptico previo al procedimiento.

Tabla N°15: “Número de personas en estudio, que realizan la colocación de barbijo, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Colocación de barbijo	Fa.	Fr.
Siempre	43	96%
A veces	2	4%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°15:



Análisis:

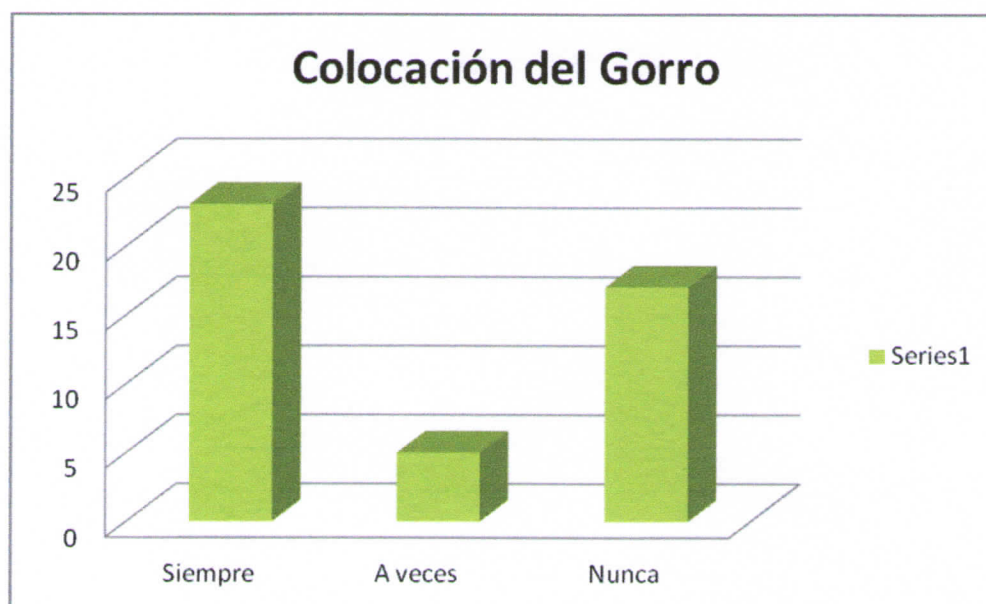
Se refleja en éste gráfico, como los enfermeros encuestados, casi en su totalidad, realiza la curación con la colocación de barbijo siempre. Son muy escaso, los casos en los que algunos no utilizan dicha barrera para realizar la técnica.

Tabla N°16: “Número de personas en estudio, que realizan la colocación de gorro, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Colocación del gorro	Fa.	Fr.
Siempre	23	51%
A veces	5	11%
Nunca	17	38%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°16:



Análisis:

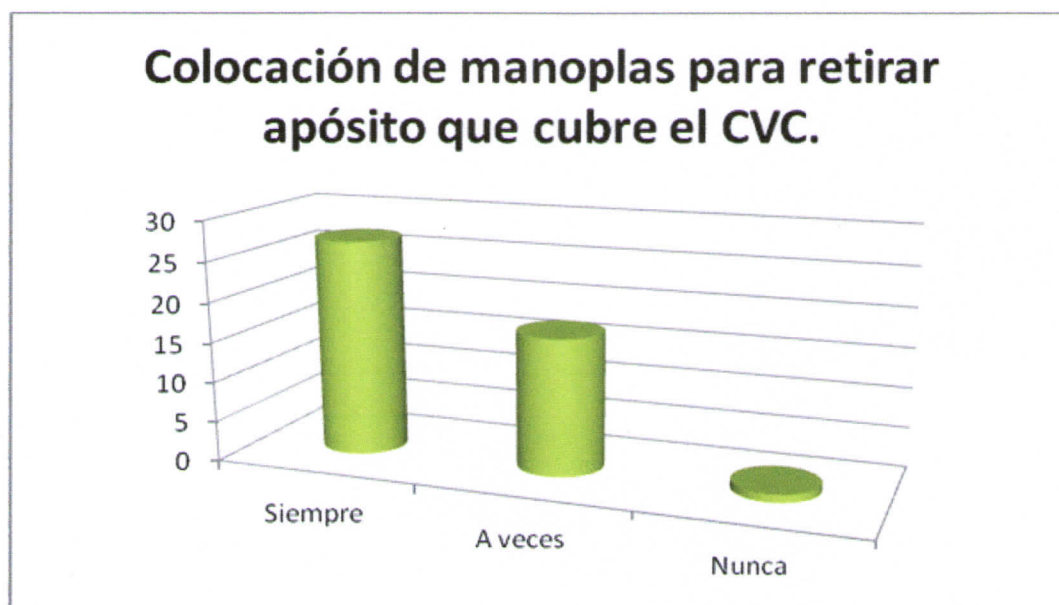
En la correcta realización de la técnica, es un requisito la utilización de gorro. Según los datos arrojados, se observa como la mitad del personal cumple con dicho requisito, pero también se observa como un gran porcentaje nunca lo cumple.

Tabla N°17: “Número de personas en estudio, que realizan la colocación de manoplas para retirar apósito transparente que cubre el punto de inserción del CVC, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Colocación de manoplas para retirar apósito que cubre CVC	Fa.	Fr.
Siempre	27	60%
A veces	17	38%
Nunca	1	2%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°17:



Análisis:

En el gráfico se puede observar, que algo más que de la mitad del personal encuestado se coloca siempre manoplas para retirar el apósito, como lo indica la correcta realización de la técnica en estudio.

Tabla N°18: “Número de personas en estudio, que realizan el segundo lavado de manos, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Segundo lavado de manos	Fa.	Fr.
Siempre	16	36%
A veces	20	44%
Nunca	9	20%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°18:



Análisis:

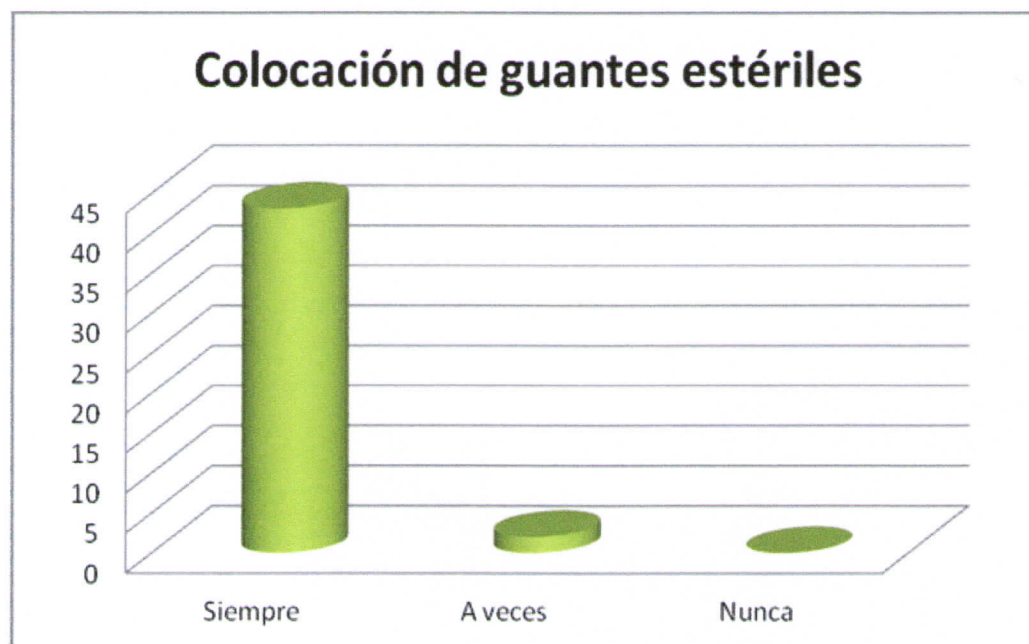
Según los datos recopilados por las autoras, podemos observar los resultados a través del gráfico, donde se destaca que a veces, aproximadamente la mitad del personal, realiza el segundo lavado de manos que se indica previo a la colocación de los guantes estériles.

Tabla N°19: “Número de personas en estudio, que realizan la colocación de guantes estériles, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Colocación de guantes estériles	Fa.	Fr.
Siempre	43	96%
A veces	2	4%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°19:



Análisis:

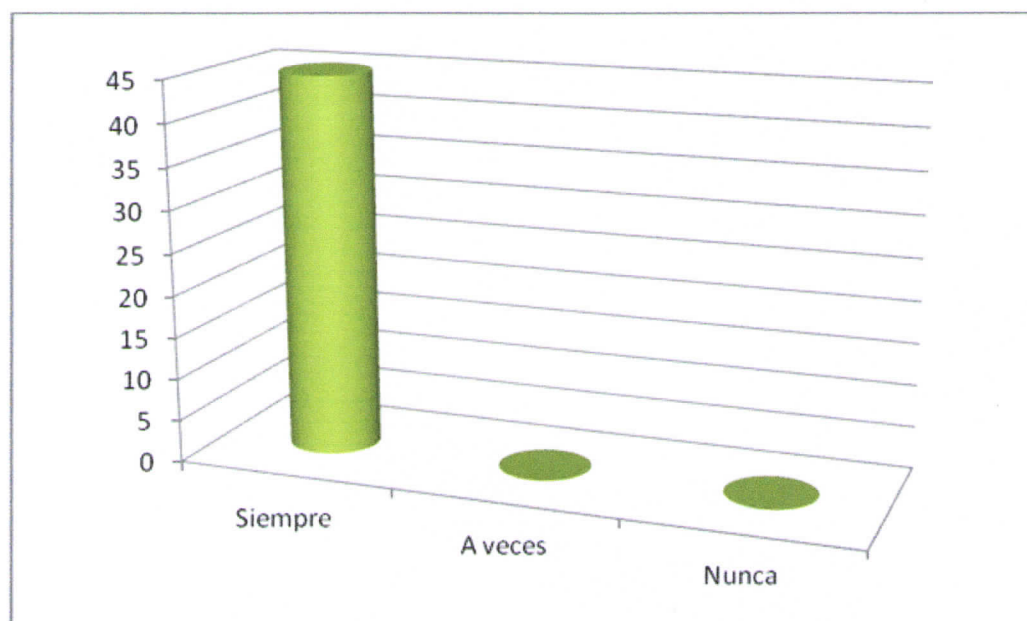
Según el presente gráfico, se puede observar que casi la totalidad de los enfermeros realizan correctamente éste paso indicado en la técnica y utilizan los guantes estériles.

Tabla N°20: “Número de personas en estudio, que realizan la limpieza del punto de inserción del catéter y su periferia, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Limpieza del punto de inserción del catéter y su periferia (...)	Fa.	Fr.
Siempre	45	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°20:



Análisis:

Tal como lo expresa el gráfico con absoluta claridad, la totalidad del personal encuestado realiza la limpieza del punto de inserción del Cateter Venoso Central y de su periferia.

Tabla N°21: “Número de personas en estudio, que deja secar la piel, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Dejar secar la piel	Fa.	Fr
Siempre	40	89%
A veces	5	11%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°21:



Análisis:

Dejar secar la piel, luego de la limpieza de la misma, es uno de los pasos con mayor importancia que indica la correcta realización de la técnica. Esto se debe a que, el correcto secado de la piel previene los riesgos de contaminación e infección de la zona.

Tabla N°22: “Número de personas en estudio, que realiza la colocación del apósito transparente, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Colocación del apósito transparente (...)	Fa.	Fr.
Siempre	44	98%
A veces	1	2%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°22:



Análisis:

La elección de éste material se realiza porque permite observar sin descubrir la zona, sin exponerla a contaminación, debido a que presenta mayor resistencia al agua u otros fluidos.

Tabla N°23: "Número de personas en estudio, que registra el procedimiento realizado y rotula la curación, según los pasos que se indican en la correcta curación de CVC", en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

Registrar el procedimiento realizado y rotular la curación	Fa.	Fr.
Siempre	43	96%
A veces	1	2%
Nunca	1	2%
Total	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°23:



Análisis:

Registrar el procedimiento y rotular la curación permiten un mayor control sobre el pinto de inserción, ya que queda constancia de la fecha, turno y por quién fue llevado a cabo.

Como se observa en el presente gráfico de barras, es muy frecuente que el personal registre el procedimiento y rotule la curación.

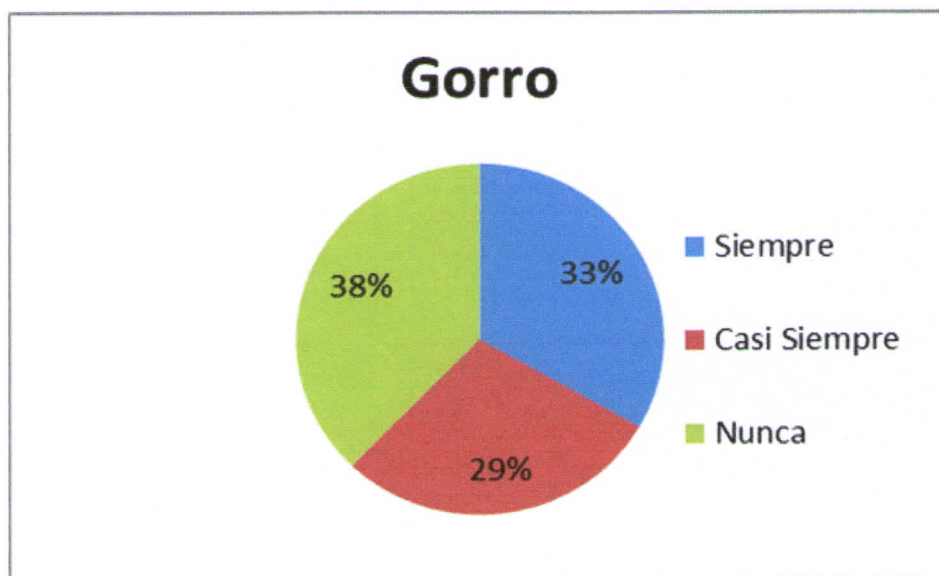
Respecto al material usado:

Tabla N°24: “Número de personas en estudio, según utilización real de gorro, según el material que indica la correcta técnica,” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

GORRO	Fa.	Fr.
Siempre	15	33%
Casi Siempre	13	29%
Nunca	17	38%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°24:



Análisis:

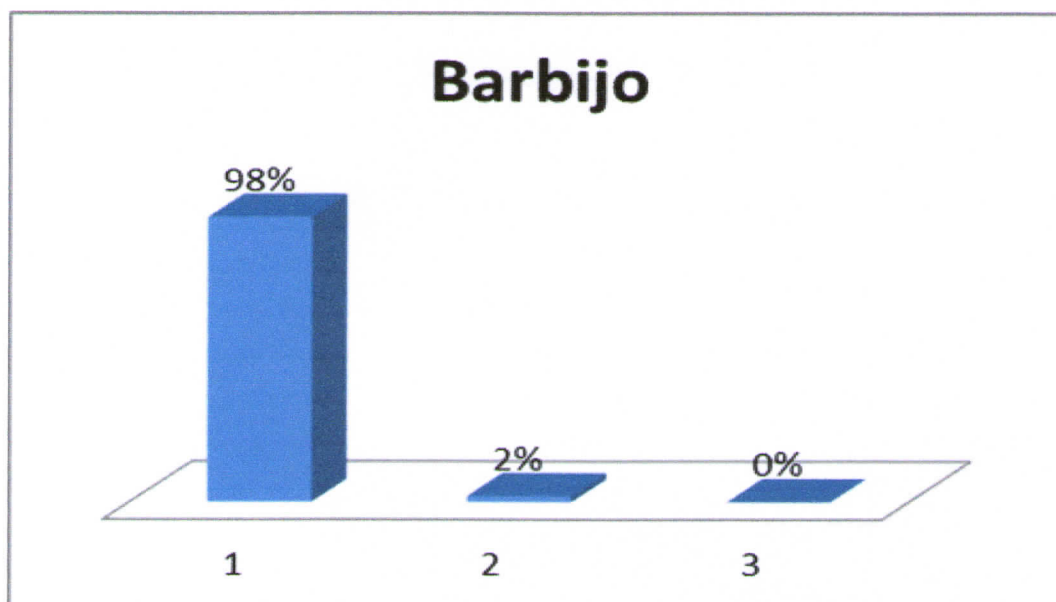
En el presente gráfico se puede observar, que la utilización de gorro para aplicar la curación del CVC, se realiza muy frecuentemente. Pero, a su vez, se observa que un 38% no utiliza gorro, siendo éste un requisito con el que se debe cumplir al momento de aplicar la técnica.

Tabla N°25: “Número de personas en estudio, según utilización real de barbijo, según el material que indica la correcta técnica,” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

BARBIJO	Fa.	Fr.
Siempre	44	98%
Casi Siempre	1	2%
Nunca	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°25:



Análisis:

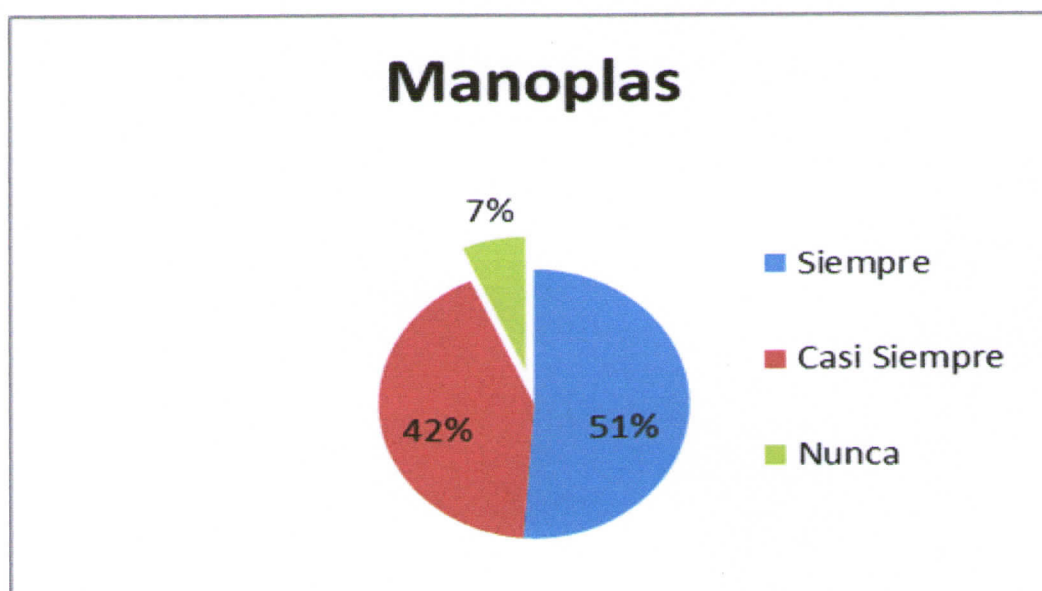
En éste gráfico de barra, podemos observar cómo se cumple, casi por la totalidad del personal encuestado, con la utilización del barbijo. La cual es una herramienta fundamental, para evitar la contaminación de la zona a tratar.

Tabla N°26: “Número de personas en estudio, según utilización real de manoplas, según el material que indica la correcta técnica”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

MANOPLAS	Fa.	Fr.
Siempre	23	51%
Casi Siempre	19	42%
Nunca	3	7%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°26:



Análisis:

El uso de manoplas, posterior al lavado de manos, es de gran utilidad, ya que es una barrera de protección no sólo para el paciente, sino que para el profesional que realice la curación.

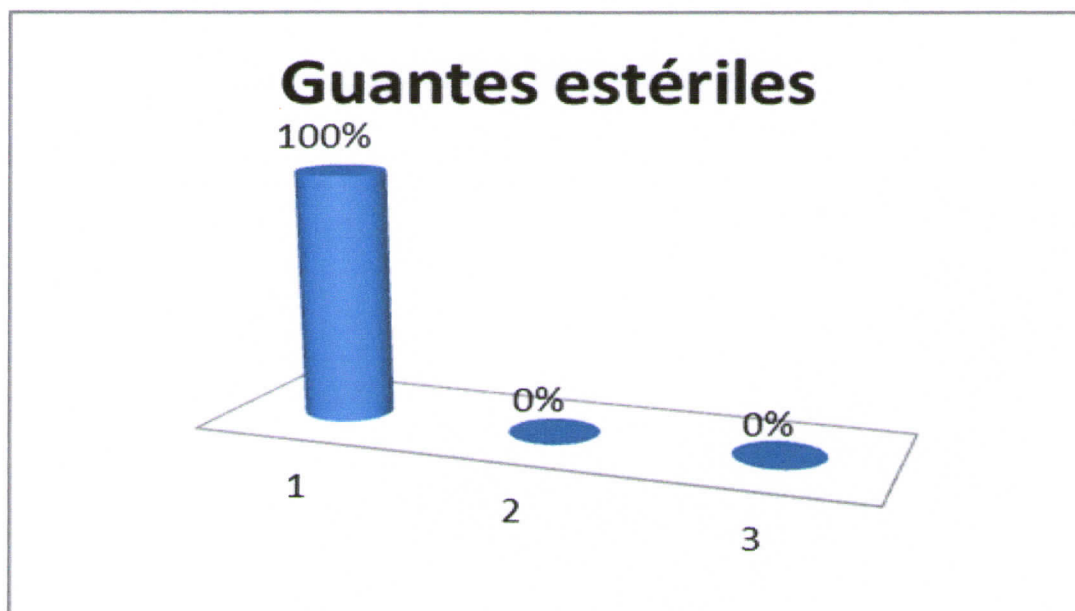
En el gráfico expuesto, se observa que el 51% de los profesionales realiza el correcto uso de las manoplas para poder retirar la fijación y descubrir la zona, siempre, tal como lo indica la correcta realización de la técnica.

Tabla N°27: “Número de personas en estudio, según utilización real de guantes estériles, según el material que indica la correcta técnica,” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

GUANTES ESTERILES	Fa.	Fr.
Siempre	45	100%
Casi Siempre	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°27:



Análisis:

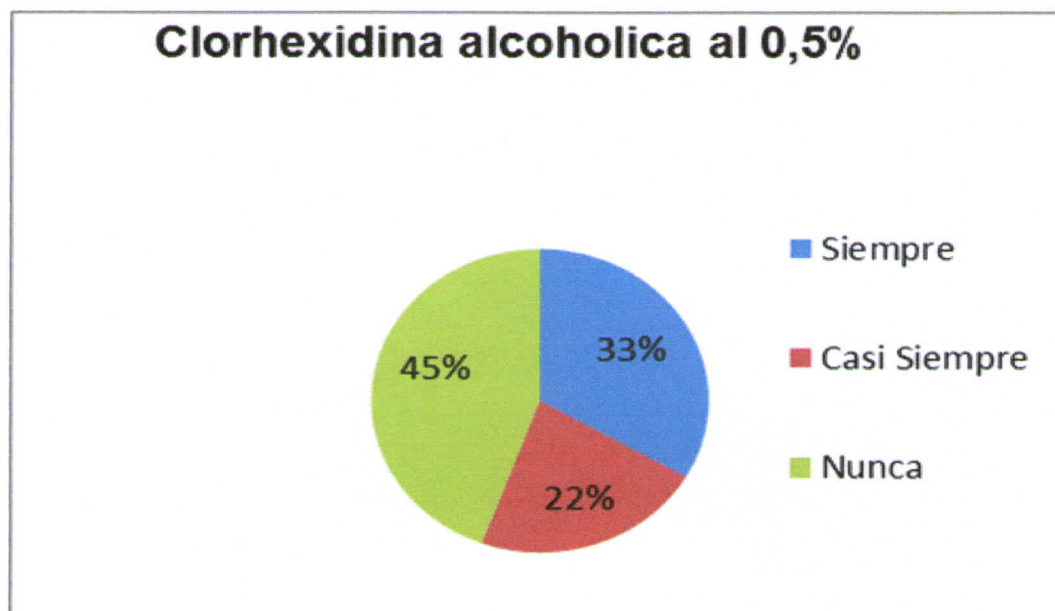
La realización de la técnica, manteniendo la esterilidad es primordial. Se puede observar que el total del personal encuestado cumple con tal requisito siempre, cada vez que debe curar el CVC.

Tabla N°28: “Número de personas en estudio, según utilización de clorhexidina alcohólica al 0,5%, según el material que indica la correcta técnica,” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

CLORHEXIDINA 0,5	Fa.	Fr.
Siempre	15	33%
Casi Siempre	10	22%
Nunca	20	45%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°28:



Análisis:

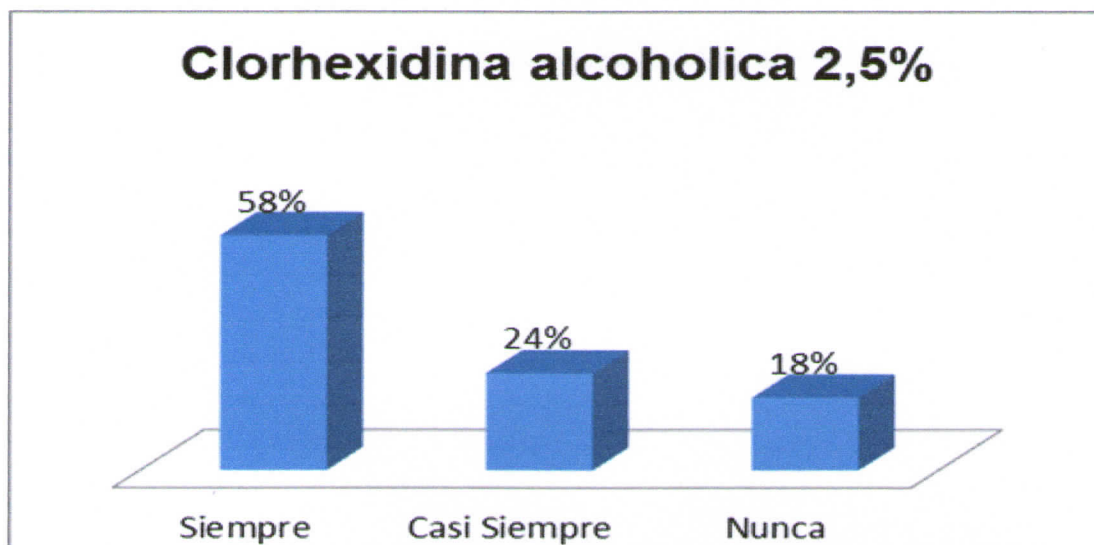
La utilización de clorhexidina alcohólica al 0,5% se produce con mayor frecuencia en pacientes neonatos debido a las características de su piel, es por ello los resultados que se ven reflejados en el gráfico, ya que el personal de pediatría utiliza otro antiséptico.

Tabla N°29: “Número de personas en estudio, según utilización de clorhexidina alcohólica al 2,5%, según el material que indica la correcta técnica,” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

CLORHEXIDINA 2,5	Fa.	Fr.
Siempre	26	58%
Casi Siempre	11	24%
Nunca	8	18%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°29:



Análisis:

En pacientes pediátricos es recomendable la utilización de clorhexidina alcohólica al 2,5%, debido a la eficacia que presenta ante la piel de los mismos.

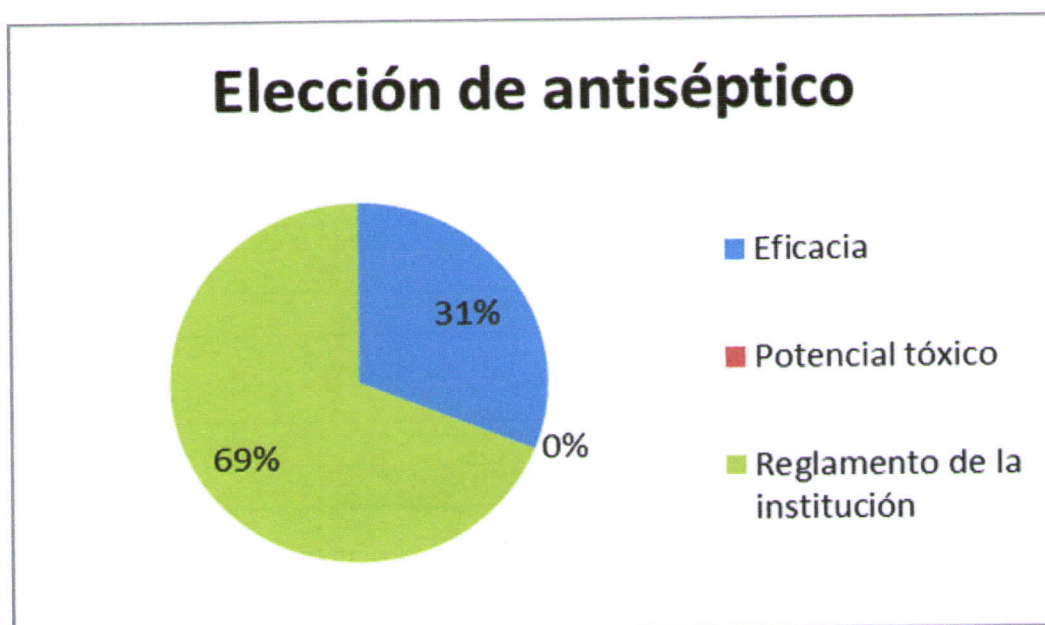
En el gráfico de barras, podemos observar que sólo el 58% de los profesionales hacen uso de dicho antiséptico para la curación de la zona, siendo que un 24% utiliza éste antiséptico en algunas oportunidades. Sólo el 18% del total de los encuestados, nunca utiliza clorhexidina alcohólica al 2,5%, esto puede deberse a que los datos fueron obtenidos al encuestar personal de Neonatología y de Pediatría.

Tabla N°30: “Número de personas en estudio, según la elección del antiséptico” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

ELECCION DE ANTISEPTICO	Fa.	Fr.
Eficacia	14	31%
Potencial tóxico	0	0%
Reglamento de la institución	31	69%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°30:



Análisis:

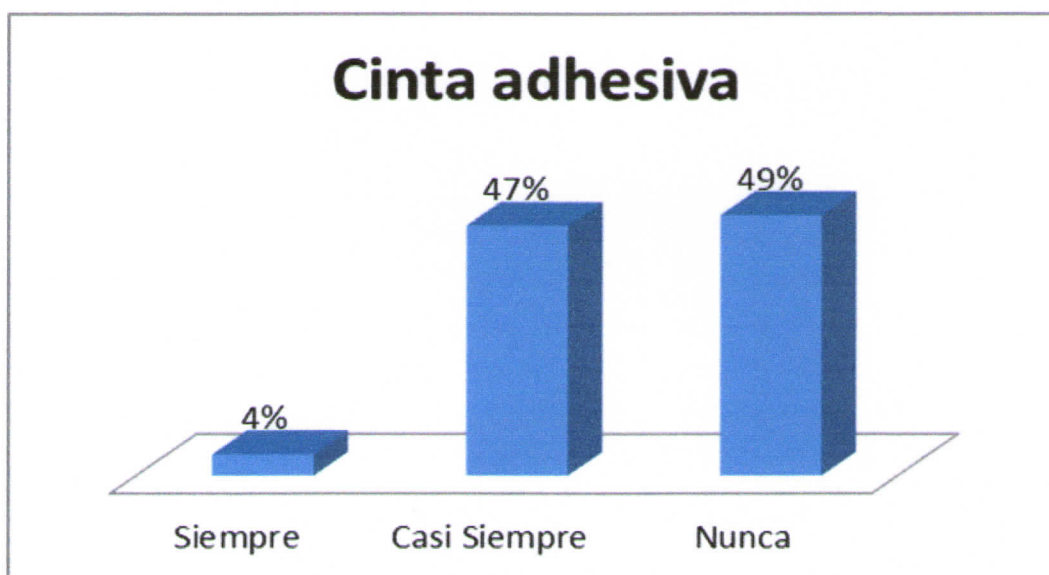
Se puede observar cómo, casi un tercio de los profesionales, se rigen por el reglamento de la institución al momento de la elección del antiséptico, en vez de tener en cuenta, ante todo, su eficacia y potencial tóxico.

Tabla N°31: “Número de personas en estudio, según la utilización real de cinta adhesiva para cubrir el sitio de inserción, según el material indicado en la correcta técnica” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

CINTA ADHESIVA	Fa.	Fr.
Siempre	2	4%
Casi Siempre	21	47%
Nunca	22	49%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°31:



Análisis:

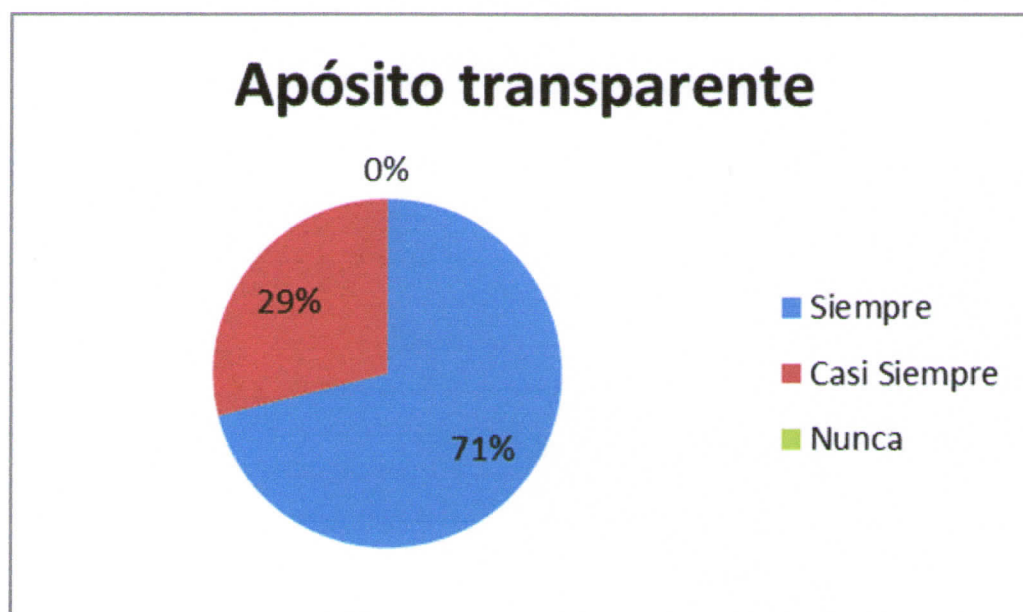
El uso de éste material para realizar la fijación o cubrir el sitio de inserción es poco frecuente y se utiliza, dentro de la práctica, luego de evaluar estado de la piel o cuando presenta reacción alérgica al adhesivo transparente.

Tabla N°32: “Número de personas en estudio, según la Utilización real de apósito transparente para cubrir el punto de inserción del CVC, según el material indicado en la correcta técnica” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

APOSITO TRANSPARENTE	Fa.	Fr.
Siempre	32	71%
Casi Siempre	13	29%
Nunca	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°32:



Análisis:

Según los datos obtenidos y los resultados expresados a través del gráfico, se observa que es de primera elección el uso de los apósitos transparentes. Esto se debe, a la gran eficacia que presenta su uso, ya que permite observar el estado del punto de inserción sin tener que descubrirlo, es resistente al agua y diversos fluidos.

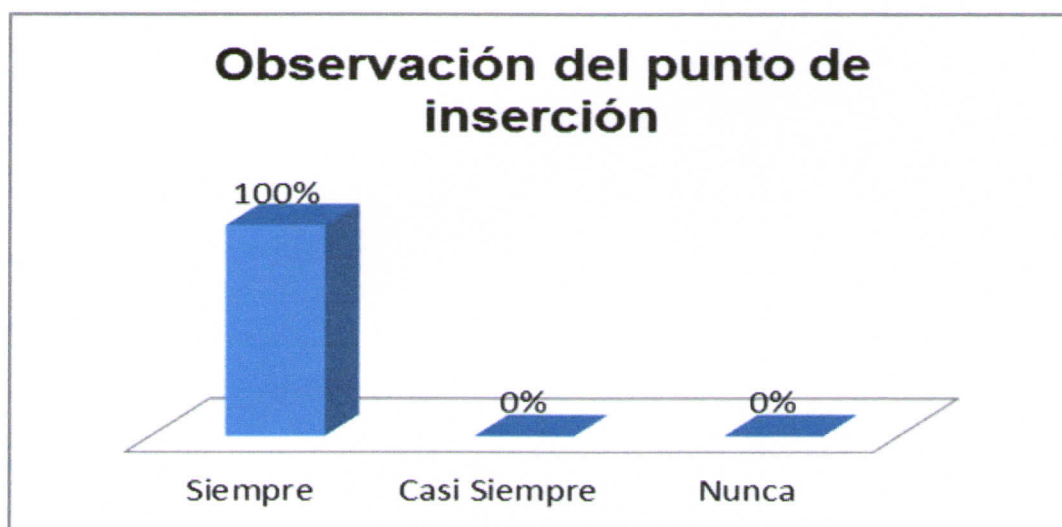
Respecto a la protección del punto de inserción:

Tabla N°33 “Número de personas en estudio, según la protección del punto de inserción, que realiza la observación del punto de inserción del CVC”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

OBSERVACIÓN DEL PUNTO DE INSERCIÓN	Fa.	Fr.
Siempre	45	100%
Casi Siempre	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°33:



Análisis:

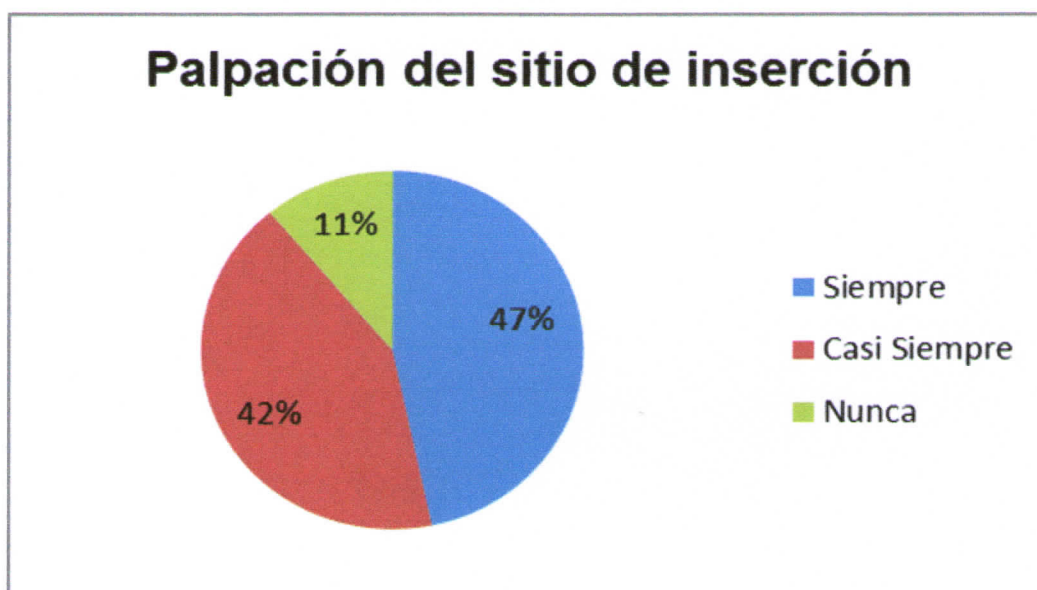
Según los datos que refleja el gráfico, se observa que, dentro de la práctica el total del personal encuestado, cumple con el requisito indispensable de observación del sitio de inserción con el fin de reconocer algún tipo de cambio en la zona.

Tabla N°34: “Número de personas en estudio, según realización de palpación del punto de inserción, como indica la correcta técnica, para la protección del punto de inserción del CVC” en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

PALPACIÓN DEL SITIO DE INSERCIÓN	Fa.	Fr.
Siempre	21	47%
Casi Siempre	19	42%
Nunca	5	11%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°34:



Análisis:

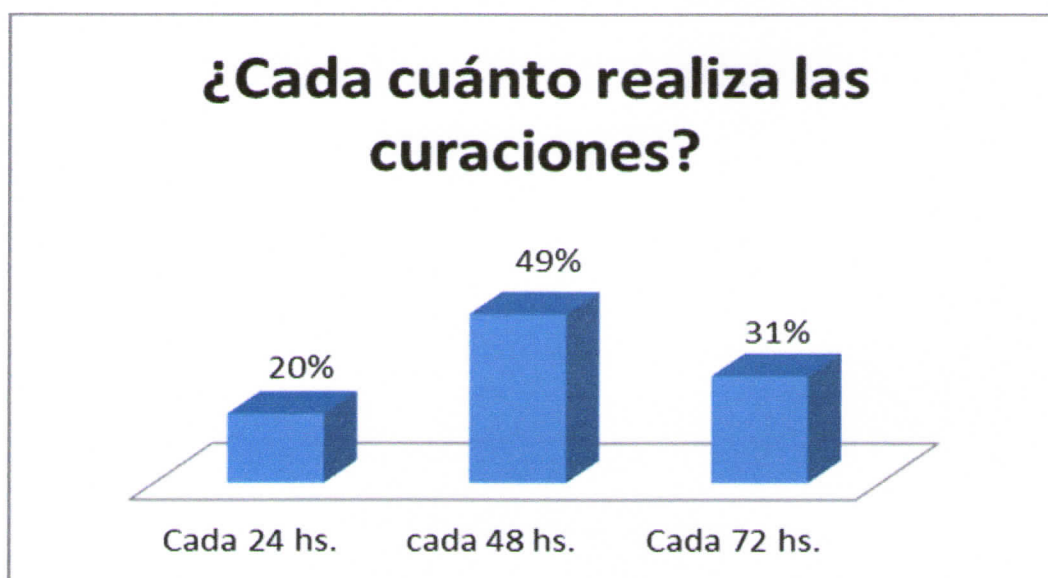
Dentro de la práctica, según expresan los resultados del gráfico, aproximadamente la mitad del personal de ambos servicios cerrados realiza la palpación de la zona.

Tabla N°35: “Número de personas en estudio, según realización de curación de CVC, luego de transcurrido el primer día de colocación; según indica la técnica, para la correcta protección del punto de inserción”, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013.

CADA CUANTO REALIZA CURACIONES	Fa.	Fr.
Cada 24 hs.	9	20%
cada 48 hs.	22	49%
Cada 72 hs.	14	31%
TOTAL	45	100%

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Gráfico N°35:



Análisis:

En éste último gráfico se expresan los resultados obtenidos a cerca de cada cuánto realiza curaciones, luego de transcurrido el primer día de colocación del CVC. Donde se observa que, la mitad del personal encuestado, la realiza cada 48 horas.

TABLAS BIVARIADAS

Tabla N°36: Relación entre el Número de personas en estudio, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013, según” Años de edad y Años de ejercicio en el servicio”.

Frecuencia Absoluta:

Año de Edad Años de Ejercicio en el Servicio	Año de Edad				TOTAL
	De 25 años o menos	De 26 a 35 años	De 36 a 45 años	De 46 años o más	
Menos de un año a un año	1	2	2	0	5
De 2 a 6 años	1	4	14	1	20
De 7 a 11 años	0	5	9	1	15
De 12 años o más	1	2	0	2	5
TOTAL	3	23	15	4	45

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Frecuencia Relativa:

Año de Edad Años de Ejercicio en el Servicio	Año de Edad				TOTAL
	De 25 años o menos	De 26 a 35 años	De 36 a 45 años	De 46 años o más	
Menos de un año a un año	2.2%	4,4%	4,4%	0%	11%
De 2 a 6 años	2,25%	9%	31,5%	2,25%	45%
De 7 a 11 años	0%	11%	19,8%	2,2%	33%
De 12 años o más	2,2%	4,4%	0%	4,4%	11%
TOTAL	7%	51%	33%	9%	100%

Análisis: Esta tabla nos permite visualizar la distribución de los años de ejercicio en el Servicio por parte del personal de Enfermería en relación a la edad. Donde se refleja en los resultados que la franja etaria comprendida entre los 36 a 45 años poseen más de 2 a 6 años de ejercicio en el Servicio, lo que nos demuestra que la población adulta, que se encuentra ejerciendo posee experiencia en el trabajo en Cuidados Intensivos. Mientras que un menor porcentaje de la población estudiada; se encuentra en la franja etaria joven con una experiencia laboral menor a un año.

Tabla N°37: Relación entre el Número de personas en estudio, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza, año 2013, según "Año en que se recibió de Enfermero y Realización de Actualizaciones".

Frecuencia Absoluta:

Año en que se recibió de Enfermero Realización de actualizaciones	Del año 1991 al 1996	Del 1997 al 2002	Del 2003 al 2008	Del 2009 o más	TOTAL
Talleres	1	2	3	2	8
Cursos	2	4	12	10	28
Congresos	3	2	3	2	10
Especialidades	0	0	0	1	1
Ninguno	0	1	4	8	13
Subtotal					60
TOTAL	4	5	17	19	45

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Frecuencia Relativa:

Año en que se recibió de Enfermero Realización de Actualizaciones	Del año 1991 al 1996	Del 1997 al 2002	Del 2003 al 2008	Del 2009 o más	TOTAL
Talleres	1,65%	3,25%	4,87%	3,25%	13%
Cursos	3,28%	6,57%	19,71%	16,42%	46%
Congresos	5,1%	3%	5,1%	3,4%	17%
Especialidades	0%	0%	0%	2%	2%
Ninguno	0%	1,69%	6,76%	13,58%	22%
TOTAL	9%	11%	38%	42%	100%

Análisis: En la siguiente tabla nos permite visualizar la distribución de la realización de actualizaciones por parte del personal de Enfermería en relación al año en el que obtuvo el título de Enfermero. Donde se refleja en los resultados que los Enfermeros que obtuvieron su título del 2003 en adelante, fueron quienes más actualizaciones realizaron, mientras quienes obtuvieron su título entre el año 1991 al 1996, realizaron pocas actualizaciones. Debemos destacar que el formato de actualización más realizado fueron cursos, seguido de congresos. A demás cabe destacar la relación directa de la educación continua que existe en la población de Enfermeros estudiada. La variación numérica se debe a que podían seleccionar más de una opción.

Tabla N°38: Relación entre el número de personas en estudio, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza 2013, Según la colocación de manoplas para retirar apósito transparente que cubre el punto de inserción del CVC, como indican los pasos en la correcta técnica de curación; y la utilización real de manoplas, según el material utilizado que indica la técnica”.

Frecuencia Absoluta:

Según el material que indica la técnica, uso de manoplas Según los pasos de la técnica, colocación de manoplas para retirar apósito	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	17	5	1	23
A veces	7	12	0	19
Nunca	3	0	0	3
Total	27	17	1	45

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Frecuencia Relativa:

Según el material que indica la técnica, uso de manoplas Según los pasos de la técnica, colocación de manoplas para retirar apósito	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	38%	11%	2%	51%
A veces	15%	27%	0%	42%
Nunca	7%	0%	0%	7%
Total	60%	38%	2%	100%

Análisis: En éstas tablas se visualiza el conocimiento que tiene el personal encuestado a cerca del material que indica la técnica que debe usarse para la correcta curación del CVC, y cuántos de ellos cumplen con dicho requisito. Se observa que gran parte del personal tiene conocimiento de que debe usarse manoplas para retirar el apósito que cubre el CVC, pero una menor cantidad de los mismos profesionales indica que realiza la colocación de manoplas para retirar el apósito, tal como lo indica la correcta realización de la técnica.

Tabla N°39: Relación entre el número de personas en estudio, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza 2013, Según “la colocación del apósito transparente para cubrir el punto de inserción del CVC, según los pasos que se indican en la correcta técnica de curación”, y “la Utilización real de apósito transparente, según el material utilizado en la correcta técnica”.

Frecuencia Absoluta:

Según material indicado en la técnica, apósito transparente Según pasos de la técnica colocación de apósito transparente para cubrir el punto de inserción	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	31	13	0	44
A veces	1	0	0	1
Nunca	0	0	0	0
Total	32	13	0	45

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Frecuencia Relativa:

Según material indicado en la técnica, apósito transparente Según pasos de la técnica colocación de apósito transparente para cubrir el punto de inserción	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	69%	29%	0%	98%
A veces	2%	0%	0%	2%
Nunca	0%	0%	0%	0%
Total	71%	29%	0%	100%

Análisis: En las presentes tablas se observa el conocimiento que tiene el personal encuestado acerca de la utilización del apósito transparente que indica la técnica que debe usarse para cubrir el punto de inserción del catéter y su periferia más próxima, y cuántos de ellos cumplen con dicho requisito. Según esta relación establecida, se visualiza que casi la totalidad del personal encuestado tiene conocimiento acerca de éste material y realiza su utilización en la práctica, cumpliendo de esta forma, con el paso y material que indica la correcta realización de la técnica.

Tabla N°40: Relación entre el número de personas en estudio, en el Hospital Dr. Humberto Notti – Mendoza 2013, Según la colocación de gorro, como indican los pasos de la correcta curación de CVC y la utilización real de gorro, según el material que indica la correcta técnica.

Frecuencia Absoluta:

Según material indicado en la técnica, uso de gorro Según indican los pasos de la técnica, colocación de gorro para realizar curación.	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	13	1	1	15
A veces	8	4	1	13
Nunca	2	0	15	17
Total	23	5	17	45

Fuente: Los datos obtenidos provienen de datos extraídos por las autoras del trabajo, que se realizó en los Servicios de Cuidados Intensivos Pediátrico y Neonatal en el Hospital Humberto Notti.

Frecuencia Relativa:

Según material indicado en la técnica, uso de gorro Según indican los pasos de la técnica, colocación de gorro para realizar la curación.	Siempre	A veces	Nunca	Total
Siempre	28%	2%	2%	33%
A veces	18%	9%	2%	29%
Nunca	5%	0%	33%	38%
Total	51%	11%	38%	100%

Análisis: Se puede visualizar, a través de las presentes tablas, la relación existente entre el conocimiento que tiene el personal acerca de la utilización del gorro para realizar la curación del CVC y la aplicación en la práctica que realizan. Se observa una variación en esta relación; siendo que gran parte del personal tiene conocimiento que debe usarse el gorro para realizar la técnica, pero gran parte de ellos nunca cumple con éste paso indicado en la correcta técnica.

CAPITULO III

CONCLUSIÓN

Finalmente podemos concluir que los enfermeros de las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos tienen que estar especializadas y entrenadas en la colocación y cuidado los catéteres venosos centrales, para ello es importante mantener una formación continuada, para reducir las infecciones relacionadas con los catéteres intravasculares, logrando así una mejor duración del catéter, un bienestar en el paciente y la reducción de costes hospitalarios.

Respecto al conocimiento de los pasos de la técnica, casi la totalidad de la población estudiada tiene conocimientos de los pasos esenciales de la misma, sin embargo existe un resto de la población que posee dudas de los pasos de la técnica lo que lleva a no realizarlos, en el momento de la curación. Aunque casi la totalidad de la población de los enfermeros manifestó poseer conocimiento del protocolo de la Institución, un bajo porcentaje significativo lo desconoce, esta dato es de gran importancia ya que el poseer conocimiento del mismo marcar la eficacia y la eficiencia en el actuar y manejo del CVC.

Por lo que hemos investigado, concluimos que entre los desafíos para el equipo de salud se encuentra la realización sistemática y periódica de actualización y formación en el cuidado y manejo de CVC, ya que es la manera más eficaz de prevenir y contrarrestar la incidencia de infecciones asociadas a catéter. Además, el apego estricto a los principios universales de antisepsia y esterilidad durante todo el procedimiento que implique la manipulación de un catéter desde su instalación hasta su retiro, concientizando y capacitando al personal de enfermería para que lleve a cabo el cumplimiento del protocolo de manejo para CVC del hospital.

PROPUESTAS DE ACCIÓN

- El lavado de manos es la principal medida que evita las infecciones nosocomiales, ya que está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos.
- Es importante reafirmar la importancia del lavado de mano social, y proponiendo como una opción el frotado de manos con gel alcohólico favoreciendo la eficacia del trabajo y reduciendo el daño en la piel del personal.
- Usar catéteres de una luz, a menos que un catéter multilúmen sea esencial para el manejo del paciente.
- La colocación de un catéter en los pliegues cutáneos incrementa la probabilidad de infección.
- Los catéteres deben de quedar muy bien fijados para impedir la movilización del catéter entorno al punto de inserción.
- En la administración de medicación de forma no continua a través del equipo de infusión, no se debe desconectar nunca el equipo una vez finalizada la administración. Si no es posible mantener el equipo de infusión conectado, este se deberá de tirar y colocar un equipo nuevo y estéril en cada administración de medicación.
- Fomentar la actualización constante al personal de Enfermería con mayor antigüedad, y formar al personal que ingresa al servicio, sobre el manejo y cuidado de CVC, priorizando el Protocolo existente en la institución.
- Monitorear la adherencia del personal de salud a las recomendaciones y brindarles información acerca de cómo realizarlo.

BIBLIOGRAFÍA

1. **OMS** (Organización Mundial de la Salud).Concepto de Salud.
2. **KOZIER**. "Fundamentos de Enfermería". Ed. Interamericana Volumen II.
3. **BRUNNER**. Suddaart. "Enfermería médico-quirúrgica". Interamericana.8ª Ed. Volumen II. 2002
4. **KOZIER**. "Fundamentos de Enfermería". Ed. Interamericana Volumen II.
5. **MARLOW**. Redding. "Enfermería Pediátrica". Panamericana. 6ª Edición. 1991.
6. **NASCIMIENTO** R.-Jones M. "Enfermería en la Unidad de Cuidados intensivos Neonatal" Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Edición. Panamericana tercera edición 2010.
7. **DUARTE**. Mónica Lic. En Enfermería, enfermera asistencia en Neonatología. "Programa de Capacitación a Distancia, Enfermería Pediátrica y Neonatal" Ed. Hospital Garrahm. Edición 2012.
8. **ALBORTA**. Victoria Lic. En Enfermería "Cuidado y Manejo de Cateteres Venosos Centrales en Recien Nacidos". Revista Enfermeria Neonatal. Ed. FUNDASAMIN. Año 5, N° 015, Junio 2013
9. **ANDIÓN**. E-ADECI-(Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones)-"Prevención y Control de Infecciones asociadas al cuidado de la salud". Año 2006-IV:2-31
10. **COROLYN D**. "Una completa revisión sobre catéteres venosos centrales". Cleveland Ohio.1990:10-15.
11. **DUARTE**. Mónica Lic. En Enfermería, enfermera asistencia en Neonatología. "Programa de Capacitación a Distancia, Enfermería Pediátrica y Neonatal" Ed. Hospital Garrahm. Edición 2012

12. **GUIDELINE**. A. "Prevention of Intravascular-Device-Related Infections". Volumen 17. Abril 1995. C.D.C

13. **LANDERS**. S, Fraley JK.,Smith. "Factors associated with umbilical catéter-related sepsis in neonates". Disease Child. 1991;145:675-678.USA

14. **MIGUELSANZ**. M I. San Juan "Validación de un protocolo de enfermería para el cuidado del acceso vascular". Rev Soc Esp Enferm Nefrol 2003

15. **DUARTE**. Mónica Lic. En Enfermería, enfermera asistencia en Neonatología. "Programa de Capacitación a Distancia, Enfermería Pediátrica y Neonatal" Ed. Hospital Garrahm. Edición 2012

16. Maimone, S. "Lavado de manos y preparación prequirurgica de la piel" Puesta al día. Ed. Por Laboratorios Agsa. Primera Edición 2003.

17. **ANDION**. E. "Recomendaciones para el lavado de manos". En: Criterios Generales sobre Cuidados de Enfermería. Anexo: Recomendaciones del servicio de Epidemiología y Control de Infecciones. Ed. Fundación Hospital De Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahm". Edición 2005

18. **PITTET**, D. "Improving compliance with hand hygiene in hospitals". Infect control Hosp. epidemiol 2000.

19. **DUARTE**. Mónica Lic. En Enfermería, enfermera asistencia en Neonatología. "Programa de Capacitación a Distancia, Enfermería Pediátrica y Neonatal" Ed. Hospital Garrahm. Edición 2012

20. **ANDION**. E. "Recomendaciones para el lavado de manos". En: CEDECIH. Curso de Educación a distancia para Enfermería. Modulo I. Ed. FUNCEI. Edición 2001.

21. **REYES** C, Perfil de la Enfermera en el Programa de Prematuro en la Red de Asistencia Social, Ministerio de Salud de Chile, 2005; 1. Disponible en: http://www.prematuros.cl/webnoviembre05/enfermerianeonatal/rol_enfermera.htm

22. **AMAYA** de Gamarra, Inés Cecilia; Suárez de Betancourt, María de Jesús; Villamizar Carvajal, Beatriz."Cuidado de enfermería al neonato crítico" Guías ACOFAEN. Biblioteca Lascasas, 2005; 1. Disponible en <http://www.indexf.com/lascasas/documentos/lc0023.php>
23. **QUIROGA** Lic. Ana coordinadora del área de enfermería fundasamin."Rol de enfermería en el cuidado de los recién nacidos y sus familias."
24. **RAMALLO** M, Sigaud C, Rezende M. Integración de la promoción de la salud y el desarrollo infantil. Rev Enf Global. Revista en línea 2007 [acceso el 18 de julio del 2007]. Disponible en <http://www.um.es/eglobal>

ANEXOS

ENCUESTA:

Tema: CURACIÓN DE CATETER VENOSO CENTRAL.

La encuesta que se encuentra a continuación, fue realizada por las alumnas del ciclo de licenciatura, correspondiente a la asignatura "Taller de tesis". La misma tiene como fin obtener datos sobre los conocimientos que usted posee a cerca de la técnica de curación de catéter venoso central, en cuanto a la realización y conocimientos científicos de la misma. Dichos datos serán analizados, con fin estadísticos.

Su aporte es muy importante para ésta investigación y es de forma anónima.

Instrucciones:

Deberá contestar a cada pregunta, marcando con una cruz, según a su consideración sea correcta.

1. – Sexo: F ☐ M ☐
2. – Edad: 25 años o Menos ☐
26 a 35 años ☐
36 a 45 años ☐
46 años o más ☐
3. – Nivel de formación en Enfermería:
Enfermero Profesional ☐
Licenciado en Enfermería ☐
4. – Año en que se recibió de Enfermera/o profesional:
Entre 1991 y 1996 ☐
Entre 1997 y 2002 ☐
Entre 2003 y 2008 ☐
Entre 2009 y más ☐
5. – Otro título obtenido en la profesión:
Si ☐Cuál?.....
No ☐

6. – Lugar de trabajo:
- Neonatología ☐
- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos ☐
7. – Años de ejercicio en el servicio:
- Menos de un año a 1 año ☐
- 2 a 6 años ☐
- 7 a 11 años ☐
- 12 años o más ☐
8. – ¿Cuántas horas diarias trabaja?:
- 7 Horas ☐
- 10 Horas ☐
- Más de 10 Horas ☐
9. – Turno en el que se desempeña:
- Mañana ☐
- Tarde ☐
- Noche ☐
10. – ¿Ha realizado actualizaciones, luego de recibirse de enfermero profesional?
- Talleres ☐
- Cursos ☐
- Congresos ☐
- Especialidades ☐
- Ninguno ☐
11. – En caso de ser positiva la respuesta de la pregunta n° 9, ¿Cuándo fue el último?
- Entre 1 mes y 1 año ☐
- Entre 2 años y 5 años ☐
- Más de 6 años ☐
12. – ¿Usted tiene conocimiento del protocolo de cuidados del CVC del Hospital?
- Si ☐
- No ☐

Respecto a los pasos de la técnica de curación de Catéter Venoso Central:
¿Considera que realiza?:

13. – Lavado de manos social:
- Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
14. – Lavado de manos aséptico:
- Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
15. – Colocación de barbijo:
- Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐

16. – Colocación de gorro:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
17. – Colocación de manoplas para retirar apósito que cubre CVC:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
18. – Segundo lavado de manos:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
19. – Colocación de guantes estériles:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
20. – Limpieza del punto de inserción del catéter y su periferia, con gasas estériles con antiséptico:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
21. – ¿Deja secar la piel?
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
22. – Colocación de apósito transparente, cubriendo punto de inserción de CVC y su periferia más cercana:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
23. – Registrar procedimiento realizado y rotular la curación:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐

Respecto al material usado:

24. – Gorro:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
25. – Barbijo:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
26. – Manoplas:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
27. – Guantes estériles:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
28. – Solución antiséptica: clorhexidina alcohólica al 0,5%:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
29. – Solución antiséptica: clorhexidina alcohólica al 2 %:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
30. – Elección de antiséptico:
Eficacia ☐
Potencial tóxico ☐
Reglamento de la institución ☐
31. – Cinta adhesiva hipoalergénica:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐
32. – Apósito transparente:
Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐

Respecto a la protección del punto de inserción:

33. – ¿Realiza la observación del punto de inserción y piel cercana?:

Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐

34. – ¿La palpación del sitio?:

Siempre ☐ Casi siempre ☐ Nunca ☐

35. – ¿Cada cuánto realiza curaciones? (luego de transcurrido el primer día de colocación del CVC):

Cada 24 Hs. ☐

Cada 48 Hs. ☐

Cada 72 Hs. ☐